

## AVALIAÇÃO DO POTENCIAL AGRONÔMICO DA ESPÉCIE DE *Rubus rosifolius* Smith. (AMORA-DO-MATO)<sup>1</sup>

*Bruna Schmitz*<sup>2</sup>; *Mariana Bilck*<sup>3</sup>; *Dionatan Gerber*<sup>4</sup>; *Cláudio Keske*<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

Os pequenos frutos como amora-preta, framboesa, mirtilo e espécies nativas como pitanga, araçá, goiaba serrana, uvaia, e outros tipos de *rubus* sp.(diferentes amoras silvestres), podem ser uma grande opção de cultivo e rendimento econômico para as propriedades rurais familiares (JUNIOR, 2010). Faltam, no entanto, estudos sobre o manejo, produtividade, época de produção, aspectos fitossanitários, qualidade dos frutos, formas de preparo e aceitação do produto a nível de consumidor da espécie *Rubus rosifolius* Smith. (amora-do-mato). A espécie ocorre de forma espontânea no Alto Vale do Itajaí, podendo ser utilizada para consumo *in natura* e apreciada para a elaboração de sucos, sobremesas e geleias.

A amora-do-mato não tem sido objeto de estudos relevantes. No entanto, estudos farmacológicos têm mostrado que este gênero pode ser uma importante fonte de substâncias bioativas. O presente trabalho tem como objetivo geral avaliar o potencial agrônomo da espécie de *Rubus rosifolius* Smith., e como objetivos específicos: observar a produtividade e períodos de produção em área nativa e área cultivada sob diferentes adubações; conhecer as pragas e doenças ocorrentes; avaliar a qualidade de frutos quanto à cor, grau Brix (SST), acidez titulável e vitamina C; verificar as possibilidades de uso e aceitabilidade do produto processado.

---

<sup>1</sup>Agência de Fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq

<sup>2</sup>Aluna do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Rio do Sul. Curso técnico em Agropecuária. E-mail: schmitz\_bruh@hotmail.com

<sup>3</sup>Aluna do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Rio do Sul. Curso técnico em Agropecuária. E-mail: marianabilck@hotmail.com

<sup>4</sup>Acadêmico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Dois Vizinhos. Curso Engenharia Florestal. E-mail: dionatan\_gerber@hotmail.com

<sup>5</sup>Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense - Câmpus Rio do Sul. E-mail: keske@ifc-riodosul.edu.br

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal Catarinense - Câmpus Rio do Sul, no setor de agricultura III. Foram localizados locais onde ocorrem *Rubus rosifolius* Smith. (amora-do-mato) naturalmente e selecionados 224 plantas. As mudas foram transplantadas em canteiros com dimensões de 4,5 metros de comprimento por 1,20 metros de largura, com espaçamentos de 0,50 metros, introduzindo quatorze mudas em cada parcela. Foram conduzidas com 3 a 4 hastes principais, observando as ocorrências de possíveis pragas e doenças. Foi verificada a época de floração, frutificação e quantificado a produção. Em cada tratamento foi realizado quatro repetições, com os seguintes tratamentos: testemunha, adubação química, adubação orgânica e composto orgânico. Os monitoramentos das mudas foram realizados semanalmente.

Foram observados os estádios fenológicos da amora-do-mato em área cultivada. A avaliação iniciou a partir da fase vegetativa (1), seguida pela formação do botão (2), floração plena (3), início da formação dos frutos (4), fruto verde (5) e fruto maduro (6). As fases foram verificadas em 5 plantas de cada tratamento. Os ramos marcados situavam-se no terço superior das plantas, sendo verificados os dias necessários para alcançar cada fase fenológica.

Foi analisado em uma área nativa, com aproximadamente 350 m<sup>2</sup>, uma coleção de plantas de ocorrência espontânea, realizando a marcação de 30 indivíduos, verificando o desenvolvimento em altura, floração e frutificação da espécie. Foram colhidos os frutos da área e avaliados quanto ao seu diâmetro, grau Brix, coloração e o peso.

Em área nativa foi realizada a colheita dos frutos. Estes foram processados da seguinte forma: foram lavados e após adicionado açúcar em peso equivalente ao peso dos frutos, fazendo-se após o cozimento do produto por 20 minutos em fogo médio, mexendo-se com frequência e após deixado esfriar, resultando então o produto final.

A primeira geleia processada foi avaliada pelos consumidores do IFC – Câmpus Rio do Sul quanto ao sabor e coloração através da atribuição de notas. As notas foram atribuídas da seguinte forma: 1-Ruim; 2-Regular; 3-Bom e 4-Muito Bom. A segunda e terceira avaliação da geleia processada foi realizada no II Fórum

Mundial de Educação Profissional e Tecnológica e na V MICTI – Mostra Nacional de Iniciação Científica e Tecnológica Interdisciplinar.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das mudas de ocorrência espontânea em área nativa obteve uma média de crescimento de 0,92 metros no período compreendido de agosto de 2012 a março de 2013. Os frutos da área nativa foram coletados e analisados em laboratório de química do IFC – Câmpus Rio do Sul, avaliando o diâmetro dos frutos, coloração, peso e graus Brix (Tabela 1).

**Tabela 1** – Frutos colhidos em área nativa e avaliados quanto ao seu diâmetro, peso, graus Brix e coloração.

Nº	Diâmetro (mm)	Peso (g)	Brix	Coloração		
				R	G	B
1	18	1,902	10,2	201	58	34
2	17	1,089	13	175	54	37
3	19	1,606	12	192	59	32
4	17	1,423	12	209	56	36
5	20	1,982	14	177	48	34
6	18	1,645	13	201	46	28
7	17	1,169	12,4	220	66	37
8	18	1,794	10	279	84	41
9	19	1,452	13	226	59	32
10	19	3,789	13	205	53	32
11	18	1,500	12	215	55	35
12	14	0,976	10	203	68	41
13	15	1,204	9,6	217	57	29
14	14	0,873	14	133	38	25
15	14	0,918	10	205	60	31
Média	17,13	1,42	11,88	203,87	57,40	33,60

Nota: R = vermelho; G = verde; B = azul.

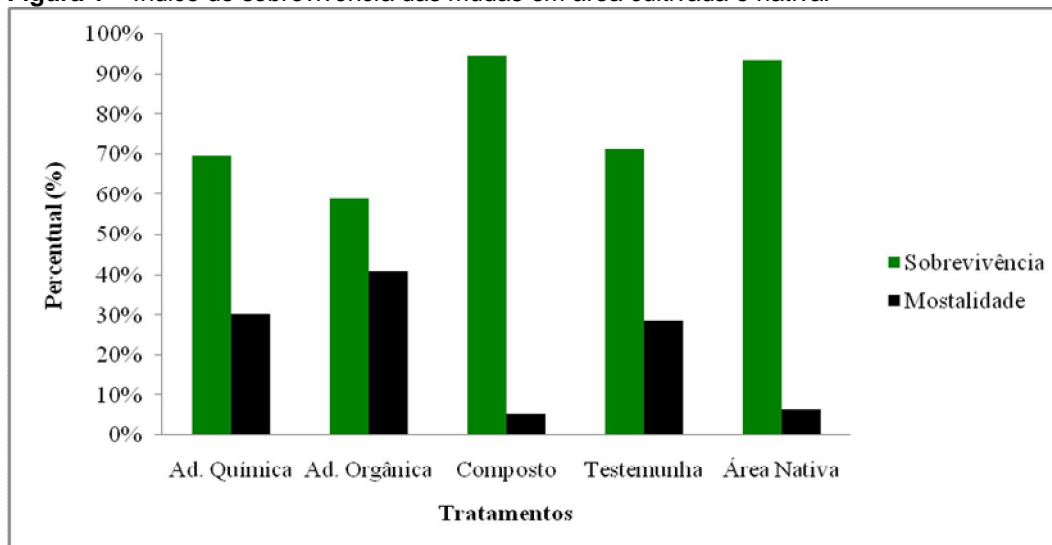
As mudas avaliadas de amora-do-mato em área nativa produziram frutos, nas três épocas da estação do ano, primavera, verão e outono, os mesmos foram utilizados para a realização de geléia.

A geléia processada na primeira avaliação obteve 90% de atribuição de sabor muito bom e 10% bom, quanto à aparência, 50% consideraram muito bom e

50% bom. Na segunda avaliação obteve 95% de atribuição de sabor muito bom e 5% bom, quanto à aparência, 65% consideraram muito bom, 30% bom e 5% regular. E na terceira avaliação obteve 85% de atribuição de sabor muito bom e 15% bom, quanto à aparência, 80% consideraram muito bom, 10% bom e 10% regular. Na avaliação de geleia de amora-preta, Mota, (2006) verificou que a amora apresenta um bom potencial para a produção de geleias, sendo que o procedimento é simples e não necessita adição de pectina, apresentando, porém a perda de coloração quando houve um período muito longo de armazenamento e perda de teores de antocianinas.

As mudas em área nativa e em área cultivada tiveram um índice de sobrevivência no período de análise satisfatório para a presente pesquisa, sendo os seguintes tratamentos: testemunha (71,42%), adubação química (69,64%), adubação orgânica (58,93%), composto orgânico (94,64%) e área nativa (93,33%). (Figura 1).

**Figura 1** – Índice de sobrevivência das mudas em área cultivada e nativa.



Na avaliação quanto à ocorrência de doenças e pragas na área cultivada foi observado no início do experimento ataque de formigas da espécie *Atta* spp. (Formiga Saúva), controladas com isca granulada. Até o momento não foi verificado nenhum tipo de doença na área cultivada.

Em área cultivada foi observado em algumas plantas à insuficiência de nutrientes, que debilitou e atrasou o desenvolvimento das plantas, que passaram a apresentar sintomas de deficiência nutricional.

Os estádios fenológicos avaliados da espécie durante o período de análise foram: a partir do botão (2) até a plena floração (3), foram necessários seis a sete dias. Da plena floração (3) até o início da formação dos frutos (4) dois dias. Desta fase até o fruto verde (5), sete dias. Da fase do fruto verde até o fruto maduro (6) três dias. Totalizando um período de 18 a 20 dias para realizar a colheita dos frutos após a formação do botão.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento inicial da amora nativa foi rápido e o manejo simples. Os índices de mortalidade obtidos na área cultivada e nativa foram: testemunha (28,58%), adubação química (30,36%), adubação orgânica (41,07%), composto orgânico (5,36%) e nativa (6,67%).

O processamento da geleia é simples e a aceitabilidade do produto indica a possibilidade de seu uso comercial.

## REFERÊNCIAS

JUNIOR, Waldyr Stumpf. **V Simpósio Nacional do Morango e IV Encontro sobre Pequenas Frutas e Frutas Nativas do Mercosul**. Pelotas – RS. Embrapa Clima Temperado, 2010.

MOTA, Renata Vieira da. Caracterização física e química de geléia de amora-preta. **Ciênc. Technol. Aliment.** [online]. 2006, vol.26, n.3, pp. 539-543. ISSN 1678-457X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-20612006000300009>>. Acesso em 10 de ago. 2012.