

# Novas cultivares brasileiras de goiabeira serrana: SCS 414-Mattos e SCS 415-Nonante

Jean-Pierre Henri J. Ducroquet<sup>1</sup>, Eduardo da Costa Nunes<sup>2</sup>,  
Miguel Pedro Guerra<sup>3</sup> e Rubens Onofre Nodari<sup>4</sup>

**Resumo** – Dando continuidade ao seu programa de melhoramento da goiabeira serrana (*Acca selowiana*), uma das fruteiras nativas mais promissoras do Sul do Brasil em termos comerciais, a Epagri está lançando duas novas cultivares, SCS 414-Mattos e SCS 415-Nonante, que têm por objetivo estender e melhorar o fluxo de oferta de goiabas serranas ao mercado. O pico de colheita da cultivar Mattos encaixa-se entre o da ‘Alcântara’ e da ‘Helena’, lançadas em 2007, enquanto ‘Nonante’ começa a amadurecer cerca de 20 dias após o início da colheita da ‘Helena’, estendendo o período de colheita da goiaba serrana até a segunda semana de maio. A cultivar Mattos resulta da seleção e propagação vegetativa de um dos 200 acessos silvestres do banco de germoplasma e destacou-se pelo tamanho, aparência e qualidade do fruto, enquanto ‘Nonante’ resulta de um cruzamento entre dois acessos coletados em quintais de Santa Catarina, e se destacou pela constância de produção, rusticidade e sabor de seus frutos, além de ser autocompatível.

**Termos para indexação:** feijoa, *Acca selowiana*, cultivar, melhoramento genético.

## Two new Brazilian feijoa cultivars: SCS 414-Mattos and SCS 415-Nonante

**Abstract** – Continuing its breeding program of feijoa (*Acca selowiana*), one of the most promising commercial native fruit-tree of Southern Brazil, Epagri is launching two new cultivars, SCS 414-Mattos and SCS 415-Nonante, with the intention of extending and improving the flow of feijoa supply to the market. The peak of harvesting for Mattos cultivar fits between Alcântara and Helena, two cultivars launched in 2007, while ‘Nonante’ starts to mature about 20 days after the harvesting start of ‘Helena’ and, extending the harvest period of feijoa until the second week of May. The cultivar Mattos results from the cloning of one of the 200 accesses of the germplasm bank and stands out by its size, appearance and quality of the fruit, while ‘Nonante’ results of a cross between two accesses collected from backyards in Santa Catarina and stands out by its constancy of production, rusticity and flavor of the fruit, apart from being self-compatible.

**Index terms:** pineapple guava, *Acca selowiana*, cultivar, plant breeding.

### Introdução

Assim como para a maioria das espécies frutíferas, a exploração comercial da goiabeira serrana requer cultivares selecionadas para atender, numa determinada condição edafoclimática, às exigências dos

produtores em termos de produtividade no decorrer dos anos e à qualidade esperada pelos consumidores. É um processo contínuo que está apenas começando no Brasil. Este trabalho está sendo desenvolvido na Epagri/Estação experimental de São Joaquim, SC, no coração do centro

de origem da espécie. A grande variabilidade do germoplasma disponível permite vislumbrar progressos significativos. Seguindo os mesmos procedimentos que levaram ao lançamento das cultivares Alcântara e Helena em 2007, procurou-se encontrar genótipos que

<sup>1</sup>Eng. agr., Dr., Epagri/Estação Experimental de São Joaquim, C.P. 81, 88600-000 São Joaquim, SC, fone: (49) 3233-0324, e-mail: ducroquet@epagri.sc.gov.br.

<sup>2</sup>Eng. agr., M.Sc., Epagri/Estação Experimental de São Joaquim, e-mail: eduardon@epagri.sc.gov.br.

<sup>3</sup>Eng. agr., Dr., UFSC/CCA, C.P. 476, 88040-900 Florianópolis, SC, fone: (48) 3721-5348, e-mail: mpgaerra@cca.ufsc.br.

<sup>4</sup>Eng. agr., Ph.D., UFSC/CCA, e-mail: nodari@cca.ufsc.br.

sejam não somente produtivos e de boa qualidade, mas que amadurecessem em épocas diferentes daquelas, a fim de estender o período de oferta de frutas frescas. A seleção vem sendo feita através da avaliação de duas populações: uma constituída pelos 200 acessos do banco de germoplasma (BAG) da Estação Experimental de São Joaquim e outra de uma coleção de 80 clones pré-selecionados num experimento de avaliação de seis parentais, conduzido em parceria com o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina – CCA/UFSC – com cruzamentos realizados em 1995 e avaliados segundo delineamento dialélico com 21 progênies, num total de 960 plantas.



Figura 1. Frutos na planta da cultivar SCS 414-Mattos

## ‘Mattos’

### Origem

A cultivar SCS 414-Mattos<sup>5</sup> é oriunda de uma planta silvestre encontrada num remanescente de mata nativa de pinheiros nas imediações da cidade de São Joaquim e selecionada pela boa aparência e tamanho do fruto. Esta planta foi propagada através de enxertia em 1995 e três mudas foram introduzidas no ano seguinte no BAG onde foi avaliada e caracterizada.

### Características da planta

A planta apresenta um vigor médio com porte semi-aberto e ramos secundários grossos e esparsos com entrenós longos. As folhas são de tamanho médio, oblongas e ascendentes (ângulo da folha com o ramo < 45°), com a face inferior de cor verde prateada. As folhas apresentam um perfil transversal revoluto e as margens são de tipo sub-recurvo (Figura 1). A planta brota normalmente em final de setem-

bro e a floração dura cerca de 1 mês, começando em início de novembro, com variações de ano para ano. As flores são de tamanho médio-grande e são auto-incompatíveis, ou seja, requerem polinização cruzada. O estigma encontra-se 3 a 4mm acima do nível das anteras. A cor das tecas das anteras é creme-avermelhada, enquanto a do conectivo é creme. A produtividade é média e constante no decorrer dos anos.

### Características do fruto

Esta cultivar se destaca pelo tamanho grande e pela boa aparência dos frutos, cujo formato é oblongo, bojudo e uniforme (Figura 2). As sépalas apresentam-se semi-eretas nos frutos maduros. O peso varia de 100 a 150g. A casca ou parênquima externo é de espessura média, levemente enrugada, com estrias longitudinais e epiderme verde-escura. A textura da casca é medianamente macia. A polpa é cor de gelo, com um teor de sólidos so-

lúveis que varia entre 10% e 13%, considerado médio para a espécie (Tabela 1). Apresenta o sabor clássico das variedades de tipo Brasil. O rendimento em polpa varia entre 27% e 33%. A maturação do fruto é mediana, começando em meados de março e terminando 3 a 4 semanas mais tarde, com um pique entre os das cultivares Alcântara e Helena, lançadas em 2007.

### Resistência a doenças

A planta não tem apresentado sintomas de antracnose nos ramos ou podridão cinzenta da flor causada por *Botrytis cinerea*, ao menos nas áreas com temperaturas mais amenas da Região Serrana de São Joaquim. A campo, foram notados sintomas esporádicos de antracnose causada por *Colletotrichum gloeosporioides*. Portanto, providências devem ser tomadas para assegurar o controle desta doença, a começar pela remoção ou incorporação ao solo, no meio da entrelinha, de todos os frutos que ficarem no chão após a colheita, além de aplicações preventivas de fungicidas nos períodos críticos de verão com altas precipitações pluviométricas.



Figura 2. Frutos da cultivar SCS 414-Mattos

<sup>5</sup>Em homenagem ao botânico joaquinesse João Rodrigues Mattos, renomado especialista das espécies frutíferas nativas do Brasil.

Tabela 1. Fenologia e desempenho das cultivares de goiabeira serrana Mattos e Nonante em São Joaquim, SC

Cultivar/ ano agrícola	Data de floração		Data de colheita Início	Produtividade		Composição do fruto		
	Início	Fim		Índice <sup>(1)</sup>	Peso médio fruto (g)	°Brix	Ac. cítrico	Rend. polpa (%)
<b>Seedling 11.01: (Nonante) plantio 1997</b>								
2000/01	13/11	8/12	4/1	4	134			20
2001/02	22/10	9/11	25/3	3	84	14,2		28,9
2002/03	5/11	30/11	24/3	3,5	66,4	10,3	0,9	27,7
2003/04	31/10	27/11	25/3	4,5	52,8	9,9	0,68	36,2
2004/05	22/10	20/11	10/4	2,5	99,7	13,4	0,51	28
2005/06	7/11	11/12	12/4	4	72,1	12,9	0,96	32,7
<b>Nonante (coleção), enxertada em 2003</b>								
2006/07	23/11	20/12	27/4	2				
2007/08	5/11	30/12	7/4	4	76,6	14,8	1,28	36,3
<b>Mattos - acesso Epagri 387, enxertada em 1995</b>								
2001/02	7/11	7/12		3,5				
2002/03	4/11	12/12		3,5	57,5	13,3		33,1
2003/04	17/11	10/12	26/3	1,8	129	12,2	0,75	25,1
2004/05	27/10	27/11	15/3	3	129	10,3	0,8	27,4
2005/06	18/11	9/12	28/3	3,5	111,8	11,8	1,41	26,9
2006/07	8/11	11/12	19/3	3	100,3	11,5	0,59	33
2007/08	29/10	29/11	20/3	3,5	81,6	9,8	0,45	30

<sup>(1)</sup>Nota de zero a 5, sendo a nota 5 dada à planta com produção cheia.

## ‘Nonante’

### Origem

O “seedling” original da cultivar Nonante<sup>6</sup> foi selecionado entre os 960 “seedlings” de um experimento de melhoramento genético da goiabeira serrana, elaborado e executado em parceria com o CCA/UFSC<sup>7</sup> visando à estimativa dos parâmetros genéticos associada à caracterização molecular da espécie. Foram avaliadas 21 progênies de seis progenitores, sendo quatro acessos de tipo Brasil e duas cultivares neozelandesas, num delineamento dialélico onde as flores de cada parental foram fecundadas pelo pólen dos demais ou pelo seu próprio pólen no caso dos parentais autocompatíveis. O “seedling” original da cultivar Nonante pertence a uma progênie de 40 “seedlings”,

obtida do cruzamento efetuado em 1995 entre o acesso Epagri 101♀, coletado em Urubici, e o acesso Epagri 50♂, coletado em Videira. O parental Epagri 101, auto-incompatível, foi escolhido pela sua produtividade, qualidade de seus frutos e relativa tolerância a doenças, enquanto o parental Epagri 50 se destaca pela rusticidade, uniformidade dos frutos e pelo fato de ser autocompatível. Este “seedling” com código 11.01 destacou-se pela alta produtividade, regularidade no decorrer dos anos, qualidade de seus frutos, época tardia de maturação e o fato de ser autocompatível.

### Características da planta

A planta apresenta um porte semi-ereto com ramificação densa e relativamente fina. As plantas enxertadas entram em produção no

terceiro ano após o plantio (quarto ano após a enxertia). As folhas são pequenas, obovadas, marcadamente ascendentes (ângulo da folha com o ramo < 30°) e com perfil transversal levemente revoluto. A face inferior da folha é de cor verde-prateada (Figura 3). A cultivar Nonante floresce no mesmo período que a cultivar Alcântara. As flores são de tamanho médio, com o estigma situado 4 a 5mm acima do nível das anteras, as quais são de cor inteiramente vermelho-escura. As flores são autocompatíveis, característica que proporciona à cultivar maior estabilidade de produção no decorrer dos anos.

### Características do fruto

O fruto é de boa aparência e tamanho médio com peso ao redor de 90g, oblongo a obovoide, com pelí-

<sup>6</sup>Nonante é uma palavra francesa que significa 90. O nome foi dado em homenagem a Jean Ducroquet, pai do primeiro autor, que está completando 90 anos em 2008.

<sup>7</sup>Projetos financiados pelo CNPq e pelo Prodetab/Embrapa.



Figura 3. Frutos na planta da cultivar SCS 415-Nonante



Figura 4. Frutos da cultivar Nonante

cula verde-oliva que tende a clarear quando o fruto chega à maturidade. A casca é de espessura média e relativamente dura, com epiderme praticamente lisa. Apresenta rendimento em polpa de 27% a 33% e teor de sólidos solúveis de 10% a 13% (Tabela 1), dependendo do ano, valores considerados médios se comparados aos dos outros acessos. A polpa é translúcida, porém mais opaca que a média dos acessos do BAG (Figura 4). O sabor é agradável, com sensação de equilíbrio entre doçura e acidez, mais frutado que a média dos acessos de tipo Brasil. O fruto é de maturação tardia, iniciando em média por volta do dia 15 de abril para terminar na primeira semana de maio.

#### Resistência a doenças

Não foram encontrados problemas específicos de suscetibilidade a doenças. Mesmo assim convém ficar atento, evitando condições favoráveis ao desenvolvimento da antracnose, recolhendo todos os frutos do chão e aplicando fungicidas de proteção em períodos quentes e chuvosos.

#### Considerações finais

As cultivares Mattos e Nonante vêm complementando, em termos de maturação, as cultivares Alcântara e Helena, lançadas em

2007, proporcionando um fluxo mais longo e regular de oferta de goiaba serrana, podendo ir do final de fevereiro até final de maio, se considerar um período de armazenamento de 3 semanas (Figura 5). Estas cultivares, como as anteriores, são recomendadas para plantio em áreas acima de 1.200m de alti-

propagação clonal em viveiros (enxertia, estaquia, micropropagação) tem apresentado resultados satisfatórios que permitam o suprimento em mudas prontas a preço acessível. O preparo do solo com correção de pH, fósforo e potássio é o mesmo que para o cultivo da macieira.

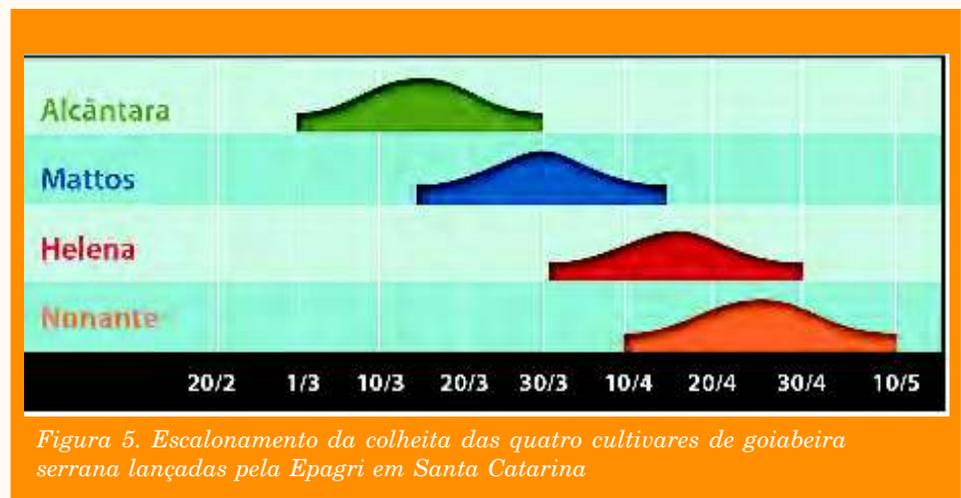


Figura 5. Escalonamento da colheita das quatro cultivares de goiabeira serrana lançadas pela Epagri em Santa Catarina

tude, onde as baixas temperaturas médias não favorecem o desenvolvimento de doenças como a antracnose. Na implantação de pomares, recomenda-se o plantio em março de porta-enxertos (mudas de 1 ano obtidas de sementes de goiabeira serrana) no local definitivo para enxertia a campo no mês de setembro seguinte, já que até o momento nenhuma das técnicas de

#### Agradecimentos

Ao engenheiro agrônomo e fruticultor Shu Otani, em cuja propriedade foi implantado o experimento de avaliação de progênies onde foi selecionada a cultivar Nonante, e a todos aqueles que de alguma forma, direta ou indiretamente, contribuíram para a obtenção destas duas cultivares.