DESEMPENHO AGRONÔMICO DE NOVOS GENÓTIPOS DE MORANGUEIRO NO PLANALTO SUL CATARINENSE[1]

Stephanie Schvambach Bilibio[2], Aike Anneliese Kretzschmar[3], Juliana Martins de Lima[4], Bruna Miranda Costa[5], Antonio Felippe Fagherazzi[6], Francine Regianini Nerbass[6], Leo Rufato[6].

[1] Vinculado ao projeto "Criação e Adaptabilidade de genótipos de morangueiro para a Região Sul Brasileira"
[2] Acadêmica do Curso de Agronomia - CAV - bolsista PIBIC/CNPq
[3] Orientadora, Departamento de Agronomia - CAV- aike.kretzschmar@udesc.br
[4] Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal - CAV
[5] Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal - CAV
[6] Professor do Departamento de Agronomia – CAV

Pertencente ao grupo das pequenas frutas, o morangueiro (Fragaria x *ananassa* Duchesne) é a espécie de maior importância socioeconômica neste grupo. Segundo o anuário HF 2021, a produção mundial dessa pequena fruta vem crescendo em números absolutos, passando de 7.879.108 toneladas (2013) para 12.106.585 toneladas (2019), ou seja, um crescimento de 46% nos últimos anos. Atualmente a produção brasileira do morangueiro está em cerca de 165.000 toneladas, contudo, um dos obstáculos para produção de morango no Brasil é a falta de cultivares adaptadas às condições edafoclimáticas das diferentes regiões produtoras. Perante o exposto, novos genótipos de morangueiro vêm ganhando espaço no mercado, pois atendem as características de produtividade e qualidade das plantas e das frutas.

Entre estes genótipos estão materiais provindos da Itália, os quais estão sendo avaliados no CAV/UDESC. Desta forma, considerando a importância dos estudos de adaptabilidade da cultura do morangueiro para alavancar ainda mais a sua produção, este trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho agronômico de novos genótipos de morangueiro no Planalto Sul Catarinense.

Para tanto, foi instalado um experimento nas dependências do Centro de Ciências Agroveterinárias, pertencente a Universidade do Estado de Santa Catarina (CAV-UDESC), no município de Lages-SC, na safra de 2020/2021. Utilizou-se sistema de cultivo semi-hidropônico, as calhas foram formadas com plástico slab, suspensas por arame esticado em seu interior, sustentadas por estacas de madeira, preenchendo seu interior com substrato comercial e revestida com plástico mulching. Este sistema foi implantado em uma estufa do tipo "guarda-chuva", com as plantas dispostas em filas, contendo 0,12cm entre elas, com densidade de oito plantas por metro linear

Foram utilizados 19 genótipos como tratamentos, provenientes da parceria entre o CAV/UDESC e o programa de melhoramento da Itália, Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell' Economia Agraria - Centro de Olivicoltura, Frutticoltura e Agromicultura (CREA-OFA-FRF), sendo eles os genótipos de dia curto (DC) ITA 10.107-06, ITA 10.107-07, ITA 10.107-12, FRF PIR 256.4, FRF LAM 269.18, FRF LAM 263.1, FRF PA 109.2, Pircinque, Jonica, confrontados com as cultivares Oso Grande e Camino Real, e os genótipos de dia neutro (DN) ITA 15.056-4, ITA 15.056-9, FRF VR 102.10 RIF, FRF FC 104.1 RIF, FRF FC 214.2 RIF, confrontados com San Andreas e Irma.

O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, com quatro blocos e 10 plantas por unidade. Foram avaliadas variáveis quantitativas: produção total (g planta^{-1}), massa fresca de frutas comerciais (g fruta^{-1}), produção de frutas comerciais (%), produtividade (t ha^{-1}), e variáveis qualitativas: luminosidade (L), croma, ºhue, firmeza de polpa (g), sólidos solúveis (°brix), acidez

titulável (g^{-1} 100 g de ácidos cítricos) e relação entre sólidos solúveis e acidez titulável (SS/AT). Para as avaliações de qualidade, utilizou-se uma amostra homogênea de cinco frutas mensalmente de cada parcela. Os resultados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste estatístico Scott-knott, a 5% de probabilidade de erro.

Observou-se na seleção FRF VR 102.10 RIF maior produtividade (63,22 t ha^{-1}), seguida da cultivar Pircinque (56,85 t ha^{-1}). Além disso, nesses dois genótipos foi observada maior produção total (g $planta^{-1}$), 633,56 e 592,14, respectivamente. Ademais, a cultivar Pircinque também obteve maior valor de massa fresca de frutas comerciais (g fruta $^{-1}$), diferindo dos demais genótipos. Para as vaiáveis de qualidade, na coloração de epiderme, os genótipos, ITA 10.107-06, ITA 10.107-07, FRF LAM 269.18 e Pircinque destacaram-se com melhores valores, representando frutas de coloração vermelho, intenso e mais brilhante. Para firmeza de polpa os genótipos, ITA 10.107-12, FRF LAM 269.18, FRF VR 102.10, FRF FC 104.1, Pircinque, San Andreas e Irma, foram os que obtiveram mais destaque, formando um grupo de média que diferiu dos demais genótipos. Em relação a doçura e acidez, os genótipos ITA 10.107-07, FRF LAM 263.1 e Pircinque alcançaram os melhores valores, seguido dos genótipos ITA 10.107-06, FRF FC 104.1 RIF, FRF FC 214.2 RIF.

Conclui-se que a cultivar com melhor desempenho agronômico foi a Pircinque, nas condições do Planalto Sul Catarinense, atendendo as demandas de produção e qualidade de fruta, seguida das seleções FRF VR 102.10 RIF, ITA 10.107-06 e ITA 10.107-07. As avaliações de produção e qualidade das frutas prosseguirão, visando atender a demanda do produtor e possibilitando o lançamento de novas cultivares comerciais.

Tabela 1. Desempenho agronômico de genótipos de morangueiro cultivado na região do Planalto Sul Catarinense, durante a safra agrícola 2020/2021 CAV-UDESC, Lages SC.

Genótipos	Produção Total (g $planta^{-1}$)	Massa fresca de frutas comerciais (g $fruta^{-1}$)	Produção de frutas comerciais (%)	Produtividade (t ha^{-1})	Firmeza de Polpa (g)	SS (º Brix)	AT (g 100 g^{-1} de ácido cítrico)	SS/AT
ITA 10.107-06 (DC)	480,87 b	20,25 b	80,81 b	46,16 c	148,73 b	6,88 a	0,38 d	18,22 a
ITA 10.107.-7 (DC)	505,99 b	17,78 c	69,92 e	48,57 c	162,52 b	7,04 a	0,47 c	15,08 b
ITA 10.107-12 (DC)	456,18 b	19,63 b	78,04 c	43,79 c	219,02 a	7,26 a	0,58 a	12,60 c
ITA 15.056-4 (DN)	408,86 c	15,52 d	59,80 f	39,25 d	144,63 b	5,82 b	0,48 c	12,26 c
ITA 15.056-9 (DN)	464,02 b	18,06 c	63,08 f	44,55 c	113,81 b	6,84 a	0,50 b	13,82 c
FRF PIR 256.4 (DC)	473,29 b	19,54 b	73,41 d	45,44 c	135,69 b	7,41 a	0,53 b	13,98 c
FRF LAM 269.18 (DC)	339,77 c	18,16 c	72,83 d	32,62 d	199,13 a	5,95 b	0,46 c	12,86 c
FRFLAM 263.1 (DC)	375,64 c	16,58 d	69,56 e	36,06 d	176,45 b	7,98 a	0,60 a	15,66 b
FRF PA 109.2 (DC)	240,06 d	18,92 b	75,52 d	23,05 f	256,02 a	6,99 a	0,51 b	13,57 c
FRF VR 102.10 RIF (DN)	633,56 a	17,23 c	64,91 f	63,22 a	157,60 b	4,93 b	0,47 c	10,59 d
FRF FC 104.1 RIF (DN)	484,59 b	14,74 d	56,92 g	46,52 c	238,28 a	6,14 b	0,34 d	18,19 a
FRF FC 214.2 RIF (DN)	355,44 c	15,15 d	61,93 f	34,12 d	138,47 b	6,03 b	0,40 d	14,85 b
Pircinque (DC)	592,14 a	24,37 a	77,48 c	56,85 b	187,03 a	7,87 a	0,51 b	15,34 b
Jonica (DC)	408,89 c	20,58 b	71,29 e	39,25 d	170,51 b	7,30 a	0,58 a	12,58 c
Albion (DN)	309,46 d	19,04 b	77,33 c	29,71 e	161,61 b	6,65 b	0,59 a	11,32 d
San Andreas (DN)	388,79 c	16,34 d	81,02 b	37,32 d	218,14 a	6,47 b	0,58 a	11,26 d
Irma (DN)	307,45 d	15,94 d	55,12 g	29,52 e	192,74 a	6,46 b	0,58 a	11,40 d
Oso Grande (DC)	367,76 c	17,87 c	74,28 d	35,30 d	137,00 b	7,08 a	0,54 b	13,30 c
Camino Real (DC)	374,98 c	19,07 b	88,45 a	36,00 d	166,06 b	6,60 b	0,52 b	12,81 c
Média	**419,35**	**18,15**	**71,14**	**40,38**	**174,92**	**6,72**	**0,51**	**13,67**
CV	11,68	5,29	3,50	10,92	22,56	13,40	9,79	10,38

Legenda: Sólidos Solúveis (SS), Acidez Titulável (AT), Relação entre Sólidos Solúveis e Acidez Titulável (SS/AT).

Médias seguidas pela mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo Teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

Palavras-chave: Morangueiro, adaptabilidade, produtividade.

Apoio: CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; fapesc Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina; GOVERNO DE SANTA CATARINA