

## **VI FIELD DAY ON APPLE ROOTSTOCKS FROM CG SERIES E VIII GIRO TÉCNICO**

**22 a 24 de Fevereiro de 2022**  
**Caxias do Sul | Vacaria | Lages**



### **Realização:**



### **Patrocinadores:**



### **Apoio:**



Pomar Livia  
Bortoncello



### **FICHA CATALOGRÁFICA**

RUFATO, LEO; PETRY, DAIANA.

VI Field Day on Rootstocks From CG Series e VIII Giro Técnico:  
Caderno de Campo / Leo Rufato, Daiana Petry Rufato – Lages, 2022.

25 f.

Material Bibliográfico Técnico para utilização no VI Field Day on Rootstocks From CG Series e VIII Giro Técnico, realizado nos dias 22, 23 e 24 de fevereiro de 2022, nos municípios de Caxias do Sul/RS, Vacaria/RS e Lages/SC.

Promotores do Evento: Grupo de Fruticultura do CAV/UDESC, Agromillora Group e Grupo Giro Técnico.

Disponível em <http://www.fruticulturacavudesc.rf.gd/>.

1. Porta-enxertos de macieira. 2. Sistemas de Condução. 3. Produtividade. 4. Qualidade. 5. Vigor. 6. Replantio.

Todos os direitos reservados para o Grupo de Fruticultura  
do Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade  
do Estado de Santa Catarina

Avenida Luis de Camões, 1090. Bairro Conta Dinheiro.

CEP 88520-000. Lages, Santa Catarina.

Telefone (49)3289-9179. E-mail  
[fruticultura.cav@udesc.br](mailto:fruticultura.cav@udesc.br).

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FRUTALE – CAXIAS DO SUL RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,9m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 1** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Caxias do Sul - RS, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )						Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2019	2020	2021	2022	Acumulada	
<b>G.202</b>	15,65	4,2	78,9	30,1	66,64	175,64		0,60
<b>G.814</b>	21,30	3,0	84,1	36,5	90,30	210,9		0,54
<b>G.210</b>	21,92	2,5	70,5	52,1	83,74	206,34		0,58
<b>G.213</b>	16,18	7,7	73,9	55,4	70,97	200,27		0,76

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FRUTALE – CAXIAS DO SUL RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 2** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Caxias do Sul - RS, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )						Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2019	2020	2021	2022*	Acumulada	
<b>G.202</b>	22,55	0,1	37,6	33,98	71,31	142,99		1,11
<b>G.814</b>	32,93	0,4	43,7	79,34	74,02	197,46		0,79
<b>G.210</b>	26,23	0,5	44,7	70,91	63,74	179,85		0,87
<b>G.213</b>	13,57	1,8	43,6	59,28	54,95	157,83		1,45

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FRUTALE – CAXIAS DO SUL RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,9m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 3** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Caxias do Sul - RS, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	Acumulada	
<b>G.11</b>	8,81	2,51	31,5	40,46	74,47		1,46
<b>G.41</b>	8,83	2,69	18,48	47,61	68,78		1,72
<b>G.222</b>	12,46	3,92	27,09	43,12	74,13		1,10
<b>G.890</b>	18,53	3,49	38,76	51,30	93,55		0,88
<b>G.935</b>	12,10	5,61	38,29	51,36	95,26		1,37
<b>G.969</b>	8,24	1,80	16,27	27,32	45,39		0,93

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FRUTALE – CAXIAS DO SUL RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 4** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Caxias do Sul - RS, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	Acumulada	
<b>G.11</b>	9,88	2,51	31,5	33,13	67,14		1,19
<b>G.41</b>	11,09	2,69	18,48	33,48	54,65		1,08
<b>G.222</b>	16,86	3,92	27,09	34,90	65,91		0,72
<b>G.890</b>	20,49	3,49	38,76	59,08	101,33		1,01
<b>G.935</b>	15,58	5,61	38,29	67,26	111,16		1,51
<b>G.969</b>	5,24	1,80	16,27	17,85	35,92		1,22

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FRUTALE – CAXIAS DO SUL RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,9m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 5** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Caxias do Sul - RS, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	2,75	0,381	0,381	0,04
<b>G.4004</b>	3,81	2,23	2,23	0,18

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FRUTALE – CAXIAS DO SUL RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 6** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Caxias do Sul - RS, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	2,75	4,87	4,87	0,63
<b>G.4004</b>	3,81	1,68	1,68	0,11

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
SCHIO – VACARIA RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 2.777 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 7** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	
<b>G.202</b>	14,51	17,9	19,17	39,66	82,83	0,98
<b>G.814</b>	22,01	21,3	23,6	45,39	94,26	0,74
<b>G.210</b>	23,12	25,5	30,3	64,06	128,35	1,02
<b>G.213</b>	12,13	24,9	20,4	28,77	72,97	0,78

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
SCHIO – VACARIA RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 8** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	
<b>G.202</b>	19,60	11,9	34,6	21,01	67,51	0,41
<b>G.814</b>	23,97	15,3	60,5	18,93	94,73	0,30
<b>G.210</b>	29,15	11,1	63,4	17,65	92,15	0,23
<b>G.213</b>	11,94	12,9	29,5	25,89	68,29	0,83

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**Obs.** O pomar velho foi erradicado e dois meses após já foi implantado a área experimental.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
SCHIO – VACARIA RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.777 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 9** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	
<b>G.11</b>	8,97	5,47	6,49	14,75	26,71	0,52
<b>G.41</b>	9,87	5,47	10,12	22,59	38,18	0,73
<b>G.222</b>	12,15	9,07	6,32	14,19	29,58	0,41
<b>G.890</b>	12,95	6,58	16,63	19,15	42,35	0,55
<b>G.935</b>	10,42	10,53	23,20	15,22	48,95	0,51
<b>G.969</b>	9,50	6,91	10,77	16,10	33,76	0,80

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
SCHIO – VACARIA RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 10** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	
<b>G.11</b>	9,47	5,1	6,30	17,00	28,4	0,69
<b>G.41</b>	9,92	5,3	7,70	17,46	30,46	0,68
<b>G.222</b>	14,33	4,8	12,10	22,07	38,97	0,59
<b>G.890</b>	21,48	3,3	9,60	24,59	37,49	0,44
<b>G.935</b>	14,50	8,6	22,50	32,11	63,21	0,83
<b>G.969</b>	7,35	4,4	5,40	13,02	22,82	0,68

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**Obs.** \*Esse experimento foi implantado em uma área de baixada propositalmente para avaliar a capacidade dos porta-enxertos em resistir a períodos de asfixia radicular.

\*A área implantada era constituída de pomar de macieiras, o qual foi erradicado e o solo ficou um ano em pousio, sendo cultivado grãos neste período.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
SCHIO- VACARIA RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 2.777 plantas/ha (0,9m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 11** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2022	Acumulada	
<b>G.214</b>	4,20	2,27	2,27	0,20
<b>G.4004</b>	8,43	13,28	13,28	0,60

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
SCHIO- VACARIA RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 12** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2022*	Acumulada	
<b>G.214</b>	6,13	3,46	3,46	0,18
<b>G.4004</b>	8,64	4,06	4,06	0,15

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
RASIP – VACARIA RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.777 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 13** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	
<b>G.11</b>	7,39	5,47	7,6	14,58	27,65	0,71
<b>G.41</b>	7,69	5,47	12,4	22,56	40,43	1,00
<b>G.222</b>	8,23	9,07	8,2	32,36	49,63	1,44
<b>G.890</b>	13,10	6,58	17,7	31,48	55,76	0,87
<b>G.935</b>	8,84	10,53	23,6	20,03	54,16	1,07
<b>G.969</b>	8,79	6,91	16,2	25,12	48,23	1,03

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
RASIP – VACARIA RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 14** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria-RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	
<b>G.11</b>	9,63	5,1	21,1	35,54	61,74	1,46
<b>G.41</b>	14,57	5,3	15,2	48,84	69,34	1,29
<b>G.222</b>	15,97	4,8	20,5	44,74	70,04	1,09
<b>G.890</b>	19,22	3,3	36,5	47,63	87,43	0,96
<b>G.935</b>	13,09	8,6	29,5	46,14	84,24	1,36
<b>G.969</b>	8,42	4,4	15,1	28,70	48,20	1,34

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**Tabela 15** – Qualidade de maçãs Gala Select (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

<b>Maxi Gala</b>	<b>Porta-enxertos</b>					
	<b>G.11</b>	<b>G.41</b>	<b>G.222</b>	<b>G.890</b>	<b>G.935</b>	<b>G.969</b>
Sólidos solúveis (°Brix)	11,70	11,20	11,00	11,9	13,30	11,30
Firmeza de polpa (lb)	16,9	16,20	18,30	18,4	15,90	17,90
% em categorias	CAT 1	61	58	77	52	66
	CAT 2	25	36	16	40	27
	CAT 3	13	6	6	8	7
	CAT 4	-	-	-	0	-
	INDÚSTRIA	1	0	1	0	0
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (70-120)	20	26	14	5	12
	Médio (135-165)	29	43	46	42	36
	Pequeno (180-300)	49	31	84	52	86
						60

**Tabela 16** – Qualidade de maçãs Fuji Suprema (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

<b>Fuji Suprema</b>	<b>Porta-enxertos</b>					
	<b>G.11</b>	<b>G.41</b>	<b>G.222</b>	<b>G.890</b>	<b>G.935</b>	<b>G.969</b>
Sólidos solúveis (°Brix)	13,20	13,80	13,50	11,90	13,20	12,60
Firmeza de polpa (lb)	17,22	16,80	17,70	17,10	16,53	16,70
% em categorias	CAT 1	90,50	84,00	84,00	91,00	82,00
	CAT 2	6,00	11,00	11,00	7,00	11,00
	CAT 3	2,50	5,00	5,00	2,00	5,00
	CAT 4	-	-	-	-	-
	INDÚSTRIA	1,00	0	0	0	2,00
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (70-120)	65	70	175	95	59
	Médio (135-165)	15	15	14	3	17
	Pequeno (180-300)	17,5	9	24	2	21
						9

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
RASIP- VACARIA RS**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 2.777 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 17** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	2,57	9,78	9,78	2,82
<b>G.4004</b>	7,11	10,26	10,26	0,56

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
RASIP- VACARIA RS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 18** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	9,94	18,29	18,29	0,70
<b>G.4004</b>	10,29	42,20	42,20	1,58

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**MAXI GALA EM ÁREA DE SOLO VIRGEM DE MACIEIRAS  
RASIP – FAZENDA SÃO LUIZ, VACARIA, RS**

Cultivar: Maxi Gala

Ano de implantação: 2014

Densidade plantio: 3.571 plantas/ha (0,7m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 19** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Maxi Gala enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

Porta-Enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )								Eficiência produtiva (Kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	
<b>M.9</b>	15,63	11,21	32,63	41,4	37,27	52,48	37,95	74,83	303,4	1,17
<b>G.213</b>	20,90	19,51	52,76	53,3	52,29	80,70	65,79	98,13	443,38	1,57
<b>G.757</b>	25,40	7,79	37,43	55,5	44,72	72,57	68,32	91,62	403,35	1,14
<b>G.202</b>	27,71	5,19	36,55	57,8	55,25	77,72	69,38	75,33	404,93	0,90
<b>G.814</b>	30,99	5,80	47,81	70,2	52,46	75,27	66,46	88,32	437,31	1,04

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 100 g por fruto.

**Tabela 20** – Qualidade de maçãs Maxi Gala (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

	Maxi Gala	Porta-enxertos				
		M.9	G.213	G.202	G.757	G.814
Sólidos solúveis (°Brix)	12,20	10,89	11,50	12,20	11,80	
Firmeza de polpa (lb)	17,80	17,47	16,80	17,80	15,80	
% em categorias	CAT 1	46,00	63,18	74,00	46,00	59,00
	CAT 2	34,00	28,27	21,00	34,00	27,00
	CAT 3	14,00	7,82	5,00	14,00	12,00
	CAT 4	-	-	-	-	-
INDÚSTRIA		6,00	0,73	0	6,00	2,00
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (70-120)	39	23,54	65,00	39,00	44,00
	Médio (135-165)	30	50,45	31,00	30,00	48,00
	Pequeno (180-300)	31	25,91	4,00	31,00	8,00

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
HIRAGAMI- PAINEL SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 21** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel-SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	Acumulada	
<b>G.202</b>	15,65	15,09	30,37	30,17	75,32	0,60	
<b>G.814</b>	21,30	15,97	36,51	36,40	91,50	0,53	
<b>G.210</b>	21,93	23,20	52,09	39,87	115,16	0,57	
<b>G.213</b>	16,19	16,86	55,37	38,89	111,12	0,76	

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
HIRAGAMI- PAINEL SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 22** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel-SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	Acumulada	
<b>G.202</b>	23,45	5,92	51,30	25,17	82,39	0,41	
<b>G.814</b>	28,70	9,22	69,40	37,61	116,23	0,50	
<b>G.210</b>	28,29	3,74	51,79	34,91	90,44	0,48	
<b>G.213</b>	14,77	4,89	50,83	35,15	90,87	0,92	

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

### GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS

#### HIRAGAMI – PAINEL SC

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,90m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 23** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	
<b>G.11</b>	9,7	2,7	4,4	25,65	32,75	0,86
<b>G.41</b>	13,5	7,0	6,8	34,83	48,63	0,82
<b>G.222</b>	15,4	4,6	3,4	35,92	43,92	0,75
<b>G.890</b>	20,4	4,3	6,1	39,59	49,99	0,62
<b>G.935</b>	13,5	14,2	8,7	38,30	61,7	0,90
<b>G.969</b>	11,5	5,2	4,7	28,57	38,47	0,80

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

### FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS

#### HIRAGAMI - PAINEL SC

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,1m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 24** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	
<b>G.11</b>	14,06	3,0	4,8	33,14	40,94	0,91
<b>G.41</b>	16,06	7,5	7,9	31,98	47,38	0,76
<b>G.222</b>	17,03	4,4	4,2	26,81	35,41	0,61
<b>G.890</b>	22,02	1,4	5,0	34,85	41,25	0,57
<b>G.935</b>	33,53	8,6	7,5	35,67	51,77	1,06
<b>G.969</b>	20,70	2,0	3,6	20,70	26,3	0,94

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
 HIRAGAMI- PAINEL SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 25** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel-SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2022*	Acumulada	
<b>G.214</b>	7,52	19,89	19,83	0,83
<b>G.4004</b>	10,8	33,88	33,88	0,98

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
 HIRAGAMI- PAINEL SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 2.597 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 26** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel-SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2022*	Acumulada	
<b>G.214</b>	4,61	7,42	7,42	0,61
<b>G.4004</b>	12,68	38,44	38,44	0,97

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**Tabela 27** – Qualidade de maçãs Gala Select (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel - SC, 2022.

Gala Select	Porta-enxertos			
	G.202	G.814	G.210	G.213
Sólidos solúveis (°Brix)	11,5	11,7	12,2	11,9
Firmeza de polpa (lb)	18,1	18,8	16,6	17,1
Acidez titulável (cmol L <sup>-1</sup> )	7,4	7,2	6,2	7,5
CAT 1	77	83	72	72
CAT 2	16	12	18	17
% em categorias	CAT 3	6	2	7
	CAT 4	1	2	3
	INDÚSTRIA	0	1	0
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (60-120)	72	75	66
	Médio (135-165)	27	18	30
	Pequeno (180-220)	1	7	4
				55
				43
				2

Avaliações de calibre foram realizadas em máquina classificadora da empresa Hiragami, com todos os frutos colhidos.

**Tabela 28** – Qualidade de maçãs Fuji Suprema (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel - SC, 2022.

Fuji Suprema	Porta-enxertos			
	G.202	G.814	G.210	G.213
Sólidos solúveis (°Brix)	15,0	15,2	14,8	14,4
Firmeza de polpa (lb)	15,9	17,5	17,5	16,9
Acidez titulável (cmol L <sup>-1</sup> )	5,0	6,0	6,5	6,7
CAT 1	44	38	51	34
CAT 2	27	32	28	28
% em categorias	CAT 3	27	26	20
	CAT 4	2	2	0
	INDÚSTRIA	0	2	1
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (70-120)	76	100	76
	Médio (135-165)	24	0	23
	Pequeno (180-220)	0	0	1
				64
				32
				4

Avaliações de calibre foram realizadas em máquina classificadora da empresa Hiragami, com todos os frutos colhidos.

**Tabela 29** – Qualidade de maçãs Gala Select (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel - SC, 2022.

Gala Select	Porta-enxertos					
	G.11	G.41	G.222	G.890	G.935	G.969
Sólidos solúveis ( <sup>o</sup> Brix)	12,4	12,4	12,0	11,0	12,8	12,0
Firmeza de polpa (lb)	16,1	15,7	15,6	16,8	17,7	18,4
Acidez titulável (cmol L <sup>-1</sup> )	7,1	7,7	6,5	6,0	7,5	7,2
% em categorias	CAT 1	64	78	82	68	74
	CAT 2	24	12	12	22	14
	CAT 3	10	8	4	10	10
	CAT 4	2	2	2	0	0
	INDÚSTRIA	0	0	0	0	0
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (70-120)	54	98	52	92	74
	Médio (135-165)	42	2	37	8	18
	Pequeno (180-300)	4	0	11	0	8
						10

Avaliações de calibre foram realizadas em máquina classificadora da empresa Hiragami, com todos os frutos colhidos.

**Tabela 30** – Qualidade de maçãs Fuji Suprema (safra 2020/21) sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel - SC, 2022.

Fuji Suprema	Porta-enxertos					
	G.11	G.41	G.222	G.890	G.935	G.969
Sólidos solúveis ( <sup>o</sup> Brix)	15		14,2	14,2	15,2	14,9
Firmeza de polpa (lb)	16,7		16,8	16,3	17,9	18,1
Acidez titulável (cmol L <sup>-1</sup> )	6,4		6,4	7,1	5,7	6,7
% em categorias	CAT 1	59		80	56	54
	CAT 2	33		18	34	32
	CAT 3	6		2	6	10
	CAT 4	2		0	2	2
	INDÚSTRIA	0		0	2	2
Distribuição em calibres (% de frutos)	Grande (70-120)	72		90	96	98
	Médio (135-165)	28		10	2	2
	Pequeno (180-300)	0		0	2	0
						8

Avaliações de calibre foram realizadas em máquina classificadora da empresa Hiragami, com todos os frutos colhidos.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
MARELI – SÃO JOAQUIM SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 3.472 plantas/ha (0,9m x 3,2m)

Sistema de Condução: Muro-frutal

**Tabela 31** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, São Joaquim - SC, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	Acumulada	
<b>G.202</b>	11,89	6,0	35,52	31,15	72,67		0,75
<b>G.814</b>	16,75	8,8	48,46	32,68	89,94		0,56
<b>G.210</b>	14,12	10,5	50,28	45,47	106,25		0,93
<b>G.213</b>	9,27	6,7	44,12	25,42	76,24		0,80

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
MARELI – SÃO JOAQUIM SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 3.125 plantas/ha (1,0m x 3,2m)

Sistema de Condução: Muro-frutal

**Tabela 32** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, São Joaquim - SC, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	Acumulada	
<b>G.202</b>	12,96	12,1	29,87	36,19	78,16		0,89
<b>G.814</b>	20,91	34,9	32,83	64,19	131,92		0,98
<b>G.210</b>	23,13	34,3	42,28	52,65	129,23		0,73
<b>G.213</b>	10,60	19,9	29,34	49,64	98,88		1,50

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
MARELI – SÃO JOAQUIM SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 3.472 plantas/ha (0,9m x 3,2m)

Sistema de Condução: Muro-frutal

**Tabela 33** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, São Joaquim - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )	
		2021	2020	2021	2022*		
<b>G.11</b>	7,0	0,60		9,51	14,32	24,43	0,59
<b>G.222</b>	8,4	0,86		18,06	29,93	48,85	0,80
<b>G.935</b>	6,7	1,09		25,83	28,11	55,03	1,21
<b>G.969</b>	7,2	0,70		10,23	13,26	24,19	0,53

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
MARELI – SÃO JOAQUIM SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 3.125 plantas/ha (1,0m x 3,2m)

Sistema de Condução: Muro-frutal

**Tabela 34** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, São Joaquim - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )	
		2021	2020	2021	2022*		
<b>G.11</b>	8,0	0,72		12,12	21,73	34,57	0,86
<b>G.222</b>	14,5	1,20		22,05	32,43	55,68	0,74
<b>G.935</b>	8,8	3,62		36,40	37,46	77,48	1,43
<b>G.969</b>	6,5	0,52		2,74	12,23	15,49	0,56

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
MARELI- SÃO JOAQUIM SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 3.472 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Muro Frutal

**Tabela 35** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel-SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> ) 2022*
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	2,27	13,08	13,08	1,66
<b>G.4004</b>	5,74	15,62	15,62	0,70

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
MARELI- SÃO JOAQUIM SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 3.125 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Muro Frutal

**Tabela 36** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Painel-SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> ) 2022*
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	3,85	4,22	4,22	0,35
<b>G.4004</b>	7,64	17,63	17,63	0,73

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FISCHER – FRAIBURGO SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,9m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 37** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Fraiburgo - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	
<b>G.202</b>	11,2	11,0	23,0	27,73	61,73	0,78
<b>G.814</b>	13,8	29,2	23,0	36,18	88,38	0,82
<b>G.210</b>	13,9	21,5	31,8	39,69	92,99	0,90
<b>G.213</b>	9,7	21,1	24,2	26,90	72,20	0,87

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FISCHER – FRAIBURGO SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2017

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 38** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Fraiburgo - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022*	
<b>G.202</b>	11,18	15,0	11,3	32,17	58,47	1,07
<b>G.814</b>	13,82	30,0	16,0	37,77	83,77	0,96
<b>G.210</b>	13,89	35,7	21,6	28,78	86,08	0,72
<b>G.213</b>	9,70	27,1	16,0	32,83	75,93	1,18

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FISCHER – FRAIBURGO SC**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,9m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 39** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Fraiburgo - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2020	2021	2022	Acumulada	
<b>G.11</b>	13,72	0,4		11,1	19,08	30,58	0,44
<b>G.41</b>	14,47	0,5		7,9	25,38	33,78	0,59
<b>G.222</b>	17,34	1,2		13,9	22,86	37,96	0,42
<b>G.890</b>	22,35	1,6		15,9	24,14	41,64	0,34
<b>G.935</b>	13,93	1,6		15,9	25,45	42,95	0,58
<b>G.969</b>	10,02	1,7		10,0	9,13	20,83	0,29

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FISCHER – FRAIBURGO SC**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2018

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 40** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Fraiburgo - SC, 2022.

Porta-enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )				Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2021	2022*	Acumulada	
<b>G.11</b>	13,1	17,9		28,16	46,06	0,75
<b>G.41</b>	13,46	12,9		17,40	30,19	0,45
<b>G.222</b>	14,74	6,9		26,69	33,59	0,63
<b>G.890</b>	16,75	12,0		28,71	40,71	0,60
<b>G.935</b>	13,22	24,8		32,31	57,11	0,85
<b>G.969</b>	11,00	12,0		16,63	28,63	0,53

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto.

**GALA SELECT EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FISCHER- FRAIBURGO**

Cultivar: Gala Select

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 3.174 plantas/ha (0,90m x 4m)

Sistema de Condução: Tal Spindlle

**Tabela 41** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Gala Select enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Fraiburgo-SC, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2022 Acumulada	
<b>G.214</b>	5,67	3,74	3,74	0,21
<b>G.4004</b>	7,04	10,25	10,25	0,46

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
FISCHER- FRAIBURGO**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2019

Densidade plantio: 3.857 plantas/ha (1,0m x 4,0m)

Sistema de Condução: Tall Spindlle

**Tabela 42** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Fraiburgo-SC, 2022.

Porta- enxerto	ASTT (cm <sup>2</sup> )	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )		Eficiência produtiva (kg/cm <sup>2</sup> )
		2021	2022* Acumulada	
<b>G.214</b>	4,53	2,73	2,73	0,21
<b>G.4004</b>	8,76	11,54	11,54	0,46

Área de secção transversal do tronco (ASTT).

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto

**MAXI GALA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS  
LMB FRUTICULTURA**

Cultivar: Maxi Gala

Ano de implantação: 2015

Densidade plantio: 2.571 plantas/ha (0,80m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 43** - Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Maxi Gala enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria-RS, 2022.

Porta-enxerto	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Acumulada
	2018	2019	2020	2021	2022*	
<b>G.213</b>	67	40	85	102	80	374
<b>M9</b>	38	28	24	61	52	203

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 120 g por fruto.

**FUJI SUPREMA EM ÁREA DE REPLANTIO DE MACIEIRAS**

Cultivar: Fuji Suprema

Ano de implantação: 2015

Densidade plantio: 2.857 plantas/ha (1,0m x 3,5m)

Sistema de Condução: Tall Spindle

**Tabela 44** – Parâmetros vegetativo e produtivo da cv. Fuji Suprema enxertada sobre os porta-enxertos da série G. em área de replantio de macieiras, Vacaria-RS, 2022.

Porta-enxerto	Produtividade (t ha <sup>-1</sup> )					Acumulada
	2018	2019	2020	2021	2022*	
<b>G.213</b>	26	18	75	82	80	281
<b>M9</b>	15	10	17	56	51	149

\* Produtividade estimada antes da colheita, através da multiplicação do número de frutos por planta pela densidade de plantio considerando peso médio de 135 g por fruto