

## 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:



## 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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |       |       |       | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020  | 2021  | 2022  | Acumulada                     |
| G.11          | 8,81       | 2,51                                | 31,5  | 40,46 | 74,47 | 1,46                          |
| G.41          | 8,83       | 2,69                                | 18,48 | 47,61 | 68,78 | 1,72                          |
| G.222         | 12,46      | 3,92                                | 27,09 | 43,12 | 74,13 | 1,10                          |
| G.890         | 18,53      | 3,49                                | 38,76 | 51,30 | 93,55 | 0,88                          |
| G.935         | 12,10      | 5,61                                | 38,29 | 51,36 | 95,26 | 1,37                          |
| G.969         | 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<br>(cm²) | Produtividade<br>(t ha <sup>-1</sup> ) |       |       |        | Eficiência<br>produtiva<br>(kg/cm²) |
|---------------|---------------|--|-------|-------|--------|-------------------------------------|
|               |               | 2021                                   | 2020  | 2021  | 2022*  |                                     |
| G.11          | 9,88          | 2,51                                   | 31,5  | 33,13 | 67,14  | 1,19                                |
| G.41          | 11,09         | 2,69                                   | 18,48 | 33,48 | 54,65  | 1,08                                |
| G.222         | 16,86         | 3,92                                   | 27,09 | 34,90 | 65,91  | 0,72                                |
| G.890         | 20,49         | 3,49                                   | 38,76 | 59,08 | 101,33 | 1,01                                |
| G.935         | 15,58         | 5,61                                   | 38,29 | 67,26 | 111,16 | 1,51                                |
| G.969         | 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 (t ha <sup>-1</sup> ) |                 | 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 (t ha <sup>-1</sup> ) |                 | 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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |       |       |        | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|--------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020  | 2021  | 2022   | Acumulada                     |
| G.202         | 14,51      | 17,9                                | 19,17 | 39,66 | 82,83  | 0,98                          |
| G.814         | 22,01      | 21,3                                | 23,6  | 45,39 | 94,26  | 0,74                          |
| G.210         | 23,12      | 25,5                                | 30,3  | 64,06 | 128,35 | 1,02                          |
| G.213         | 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* Acumulada | 2022*                                      |
| G.202         | 19,60                   | 11,9                                | 34,6 | 21,01 | 67,51           | 0,41                                       |
| G.814         | 23,97                   | 15,3                                | 60,5 | 18,93 | 94,73           | 0,30                                       |
| G.210         | 29,15                   | 11,1                                | 63,4 | 17,65 | 92,15           | 0,23                                       |
| G.213         | 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  | Acumulada                                  |
| <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* | Acumulada                                  |
| <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> ) |
|---------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------|--|
|               |                         | 2021                                | 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> ) |
|---------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
|               |                         | 2021                                | 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  | Acumulada 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* | Acumulada 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.

| Maxi Gala                              |                   | Porta-enxertos |       |       |       |       |       |
|--|-------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |                   | G.11           | G.41  | G.222 | G.890 | G.935 | G.969 |
| 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    | 48    |
|  | CAT 2             | 25             | 36    | 16    | 40    | 27    | 37    |
|  | CAT 3             | 13             | 6     | 6     | 8     | 7     | 12    |
|  | CAT 4             | -              | -     | -     | 0     | -     | -     |
|  | INDÚSTRIA         | 1              | 0     | 1     | 0     | 0     | 3,0   |
| Distribuição em calibres (% de frutos) | Grande (70-120)   | 20             | 26    | 14    | 5     | 12    | 6     |
|  | Médio (135-165)   | 29             | 43    | 46    | 42    | 36    | 24    |
|  | 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.

| Fuji Suprema                           |                   | Porta-enxertos |       |       |       |       |       |
|--|-------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |                   | G.11           | G.41  | G.222 | G.890 | G.935 | G.969 |
| 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 | 97,00 |
|  | CAT 2             | 6,00           | 11,00 | 11,00 | 7,00  | 11,00 | 3     |
|  | CAT 3             | 2,50           | 5,00  | 5,00  | 2,00  | 5,00  | 0     |
|  | CAT 4             | -              | -     | -     | -     | -     | -     |
|  | INDÚSTRIA         | 1,00           | 0     | 0     | 0     | 2,00  | 0     |
| Distribuição em calibres (% de frutos) | Grande (70-120)   | 65             | 70    | 175   | 95    | 59    | 64    |
|  | Médio (135-165)   | 15             | 15    | 14    | 3     | 17    | 27    |
|  | 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 de replantio de macieiras, Vacaria - RS, 2022.

| Porta-Enxerto | ASTT (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |       |      |       |       |       |       |        | Eficiência produtiva (Kg/cm2) |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2016  | 2017 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022*  |                               |
| M.9           | 15,63      | 11,21                               | 32,63 | 41,4 | 37,27 | 52,48 | 37,95 | 74,83 | 303,4  | 1,17                          |
| G.213         | 20,90      | 19,51                               | 52,76 | 53,3 | 52,29 | 80,70 | 65,79 | 98,13 | 443,38 | 1,57                          |
| G.757         | 25,40      | 7,79                                | 37,43 | 55,5 | 44,72 | 72,57 | 68,32 | 91,62 | 403,35 | 1,14                          |
| G.202         | 27,71      | 5,19                                | 36,55 | 57,8 | 55,25 | 77,72 | 69,38 | 75,33 | 404,93 | 0,90                          |
| G.814         | 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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |       |       |        | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|--------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020  | 2021  | 2022   | Acumulada                     |
| G.202         | 15,65      | 15,09                               | 30,37 | 30,17 | 75,32  | 0,60                          |
| G.814         | 21,30      | 15,97                               | 36,51 | 36,40 | 91,50  | 0,53                          |
| G.210         | 21,93      | 23,20                               | 52,09 | 39,87 | 115,16 | 0,57                          |
| G.213         | 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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |       |       |        | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|--------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020  | 2021  | 2022*  | Acumulada                     |
| G.202         | 23,45      | 5,92                                | 51,30 | 25,17 | 82,39  | 0,41                          |
| G.814         | 28,70      | 9,22                                | 69,40 | 37,61 | 116,23 | 0,50                          |
| G.210         | 28,29      | 3,74                                | 51,79 | 34,91 | 90,44  | 0,48                          |
| G.213         | 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* Acumulada |  |
| <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* Acumulada |  |
| <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, Painei-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>  | 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, Painei-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>  | 4,61                    | 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, Painei - 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   |
| % em categorias                          | CAT 1             | 77             | 83    | 72    | 72    |
|  | CAT 2             | 16             | 12    | 18    | 17    |
|  | CAT 3             | 6              | 2     | 7     | 9     |
|  | CAT 4             | 1              | 2     | 3     | 2     |
|  | INDÚSTRIA         | 0              | 1     | 0     | 0     |
| Distribuição em calibres (% de frutos)   | Grande (60-120)   | 72             | 75    | 66    | 55    |
|  | Médio (135-165)   | 27             | 18    | 30    | 43    |
|  | Pequeno (180-220) | 1              | 7     | 4     | 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, Painei - 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   |
| % em categorias                          | CAT 1             | 44             | 38    | 51    | 34    |
|  | CAT 2             | 27             | 32    | 28    | 28    |
|  | CAT 3             | 27             | 26    | 20    | 30    |
|  | CAT 4             | 2              | 2     | 0     | 6     |
|  | INDÚSTRIA         | 0              | 2     | 1     | 2     |
| Distribuição em calibres (% de frutos)   | Grande (70-120)   | 76             | 100   | 76    | 64    |
|  | Médio (135-165)   | 24             | 0     | 23    | 32    |
|  | Pequeno (180-220) | 0              | 0     | 1     | 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, Paineira - SC, 2022.

| Gala Select                              |                   | Porta-enxertos |      |       |       |       |       |
|--|-------------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|
|  |                   | G.11           | G.41 | G.222 | G.890 | G.935 | G.969 |
| Sólidos solúveis (°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    | 58    |
|  | CAT 2             | 24             | 12   | 12    | 22    | 14    | 34    |
|  | CAT 3             | 10             | 8    | 4     | 10    | 10    | 8     |
|  | CAT 4             | 2              | 2    | 2     | 0     | 0     | 0     |
|  | INDÚSTRIA         | 0              | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Distribuição em calibres (% de frutos)   | Grande (70-120)   | 54             | 98   | 52    | 92    | 74    | 78    |
|  | Médio (135-165)   | 42             | 2    | 37    | 8     | 18    | 12    |
|  | 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, Paineira - SC, 2022.

| Fuji Suprema                             |                   | Porta-enxertos |      |       |       |       |       |
|--|-------------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|
|  |                   | G.11           | G.41 | G.222 | G.890 | G.935 | G.969 |
| Sólidos solúveis (°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    | 62    |
|  | CAT 2             | 33             |      | 18    | 34    | 32    | 26    |
|  | CAT 3             | 6              |      | 2     | 6     | 10    | 10    |
|  | CAT 4             | 2              |      | 0     | 2     | 2     | 0     |
|  | INDÚSTRIA         | 0              |      | 0     | 2     | 2     | 2     |
| Distribuição em calibres (% de frutos)   | Grande (70-120)   | 72             |      | 90    | 96    | 98    | 68    |
|  | Médio (135-165)   | 28             |      | 10    | 2     | 2     | 24    |
|  | 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*<br>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*<br>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* | Acumulada                                  |
| G.11          | 7,0                     | 0,60                                | 9,51  | 14,32 | 24,43 | 0,59                                       |
| G.222         | 8,4                     | 0,86                                | 18,06 | 29,93 | 48,85 | 0,80                                       |
| G.935         | 6,7                     | 1,09                                | 25,83 | 28,11 | 55,03 | 1,21                                       |
| G.969         | 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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |       |       |       | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020  | 2021  | 2022* | Acumulada                     |
| G.11          | 8,0        | 0,72                                | 12,12 | 21,73 | 34,57 | 0,86                          |
| G.222         | 14,5       | 1,20                                | 22,05 | 32,43 | 55,68 | 0,74                          |
| G.935         | 8,8        | 3,62                                | 36,40 | 37,46 | 77,48 | 1,43                          |
| G.969         | 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, Painei-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, Painei-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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |      |       |       | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020 | 2021  | 2022  | Acumulada                     |
| G.202         | 11,2       | 11,0                                | 23,0 | 27,73 | 61,73 | 0,78                          |
| G.814         | 13,8       | 29,2                                | 23,0 | 36,18 | 88,38 | 0,82                          |
| G.210         | 13,9       | 21,5                                | 31,8 | 39,69 | 92,99 | 0,90                          |
| G.213         | 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 (cm²) | Produtividade (t ha⁻¹) |      |       |       | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|------------------------|------|-------|-------|-------------------------------|
|               |            | 2021                   | 2020 | 2021  | 2022* | Acumulada                     |
| G.202         | 11,18      | 15,0                   | 11,3 | 32,17 | 58,47 | 1,07                          |
| G.814         | 13,82      | 30,0                   | 16,0 | 37,77 | 83,77 | 0,96                          |
| G.210         | 13,89      | 35,7                   | 21,6 | 28,78 | 86,08 | 0,72                          |
| G.213         | 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 (cm²) | Produtividade (t ha <sup>-1</sup> ) |      |       |       | Eficiência produtiva (kg/cm²) |
|---------------|------------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------------------------------|
|               |            | 2021                                | 2020 | 2021  | 2022  | Acumulada                     |
| G.11          | 13,72      | 0,4                                 | 11,1 | 19,08 | 30,58 | 0,44                          |
| G.41          | 14,47      | 0,5                                 | 7,9  | 25,38 | 33,78 | 0,59                          |
| G.222         | 17,34      | 1,2                                 | 13,9 | 22,86 | 37,96 | 0,42                          |
| G.890         | 22,35      | 1,6                                 | 15,9 | 24,14 | 41,64 | 0,34                          |
| G.935         | 13,93      | 1,6                                 | 15,9 | 25,45 | 42,95 | 0,58                          |
| G.969         | 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                                | 2022* | Acumulada | 2022*                                      |
| <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