



## [野菜部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 3. 夏秋雨除けトマト栽培で秋期の増収に有利な穂木・台木の組合せ

## [要約]

夏秋雨除けトマト栽培において、穂木「桃太郎ワンダー」と台木「グリーンフォース」の組合せは、草勢が強く、秋期（9月から10月）及び全期間（7月から10月）の収量が多い。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 高冷地研究室

[連絡先] 電話 0867-66-2043

[分類] 情報

## [背景・ねらい]

県中北部の夏秋雨除けトマト産地では、近年の温暖化や異常気象等の影響で花落ちや草勢低下等が発生しやすく、市場からの要望が多く単価も比較的高い9月から10月の生産が低下している。そこで、9月から10月の秋期まで草勢を維持しやすく秋期の増収に有利な穂木・台木の組合せを明らかにする。

## [成果の内容・特徴]

1. 穂木3品種（「桃太郎ワンダー」、「桃太郎セレクト」、「桃太郎サニー」）の自根栽培（3組合せ）及び穂木3品種と台木2品種（「グリーンフォース」、「がんばる根トリパー」）の接ぎ木栽培（6組合せ）の計9組合せのうち、穂木「桃太郎ワンダー」と台木「グリーンフォース」の組合せ（以下、接ぎ木「桃太郎ワンダー」）は、2017年に全期間及び秋期の収量が多いことから有望とした（表1）。
2. 接ぎ木「桃太郎ワンダー」は、2018年及び2019年も同様に全期間及び秋期の収量が、自根栽培の「桃太郎ワンダー」や「桃太郎サニー」（以下、自根「桃太郎ワンダー」、自根「桃太郎サニー」）より多い（表1）。
3. 接ぎ木「桃太郎ワンダー」は、自根「桃太郎ワンダー」や自根「桃太郎サニー」より果房直下茎径が生育後半まで太く、乾物生産量が最も多い（図1、表2）。
4. 接ぎ木「桃太郎ワンダー」は、梅雨期から高温期（4段から11段）の開花数に対する幼果の着果率がおおむね60%以上で推移し、自根「桃太郎ワンダー」や自根「桃太郎サニー」より優れる（図2）。

## [成果の活用面・留意点]

1. 2017年から2019年の真庭市蒜山（標高460m）における結果である。
2. 「桃太郎サニー」は、真庭市蒜山地域の慣行品種である。
3. 「桃太郎ワンダー」の接ぎ木栽培は、生育が旺盛なため、脇芽とりや誘引等の作業が遅れないようにする。



## [具体的データ]

表1 穂木・台木の組合せが3か年の収量に及ぼす影響

| 年                 | 組合せ     |           | 総収量 <sup>z</sup> (kg/株) |        | 可販収量 <sup>y</sup> (kg/株) |        | 収穫果数(果/株) |        |
|-------------------|---------|-----------|-------------------------|--------|--------------------------|--------|-----------|--------|
|                   | 穂木      | 台木        | 7月～10月                  | 9月～10月 | 7月～10月                   | 9月～10月 | 7月～10月    | 9月～10月 |
| 2017              | 桃太郎ワンダー | グリーンフォース  | 5.1 c <sup>x</sup>      | 2.0 b  | 4.6 b                    | 1.6 b  | 34 c      | 14 b   |
|                   |         | がんばる根トリパー | 4.3 bc                  | 1.7 ab | 3.8 ab                   | 1.2 ab | 31 bc     | 13 ab  |
|                   |         | 自根        | 4.6 ab                  | 1.7 ab | 3.9 ab                   | 1.4 ab | 32 c      | 14 ab  |
|                   | 桃太郎セレクト | グリーンフォース  | 4.4 ab                  | 1.6 ab | 3.8 ab                   | 1.1 ab | 27 ab     | 11 ab  |
|                   |         | がんばる根トリパー | 3.9 ab                  | 1.5 ab | 3.4 a                    | 1.0 a  | 25 a      | 11 a   |
|                   |         | 自根        | 4.0 ab                  | 1.5 ab | 3.5 a                    | 1.1 ab | 26 a      | 11 ab  |
|                   | 桃太郎サニー  | グリーンフォース  | 4.1 ab                  | 1.3 ab | 3.6 a                    | 0.9 a  | 27 ab     | 10 a   |
|                   |         | がんばる根トリパー | 3.8 a                   | 1.3 a  | 3.2 a                    | 0.9 a  | 26 a      | 11 ab  |
|                   |         | 自根        | 3.8 a                   | 1.3 a  | 3.3 a                    | 0.9 a  | 26 a      | 11 a   |
| 分散分析 <sup>w</sup> |         | ***       | **                      | ***    | **                       | ***    | **        |        |
| 2018              | 桃太郎ワンダー | グリーンフォース  | 4.7                     | 1.7 b  | 3.2 b                    | 0.9    | 36        | 20     |
|                   |         | 自根        | 4.4                     | 1.3 a  | 3.1 ab                   | 0.5    | 33        | 15     |
|                   | 桃太郎サニー  | 自根        | 4.0                     | 1.3 ab | 2.5 a                    | 0.5    | 32        | 15     |
| 分散分析              |         | n.s.      | *                       | *      | n.s.                     | n.s.   | n.s.      |        |
| 2019              | 桃太郎ワンダー | グリーンフォース  | 9.4 b                   | 4.2 b  | 8.5 b                    | 3.7 b  | 50 b      | 25     |
|                   |         | 自根        | 7.4 a                   | 3.4 ab | 6.6 a                    | 2.9 a  | 40 a      | 21     |
|                   | 桃太郎サニー  | 自根        | 7.0 a                   | 3.0 a  | 5.5 a                    | 2.3 a  | 41 a      | 21     |
| 分散分析              |         | **        | **                      | **     | **                       | **     | n.s.      |        |

<sup>z</sup> 年によって株間が異なるため、株当たり収量を示した。2017年、2019年は株間45cm、2018年は株間40cm

<sup>y</sup> 総収量から規格外品と125g未満の果実を除いたもの

<sup>x</sup> 表中のアルファベットは多重比較検定(Tukey-Kramer法)により組合せ間に有意差ありを示す

<sup>w</sup> 分散分析により、\*\*\*は危険水準0.1%、\*\*は危険水準1%、\*は危険水準5%で組合せ間に有意差あり、n.s.は有意差なしを示す  
注) 表中の色付け部分は、可販収量を示す

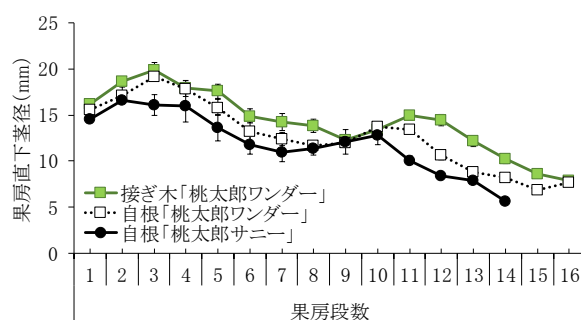


図1 収穫終了後の果房直下茎径

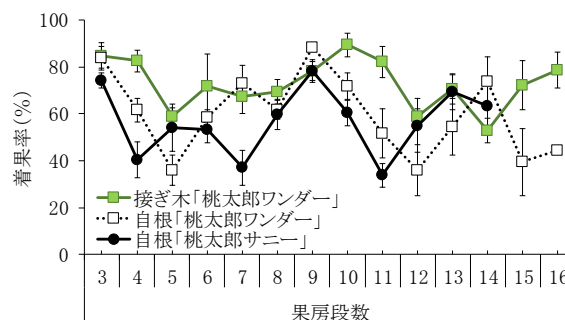


図2 開花数に対する幼果の着果率

注) 図中のエラーバーは標準誤差を示す (n=4)。凡例は、接ぎ木「桃太郎ワンダー」；穂木「桃太郎ワンダー」と台木「グリーンフォース」の接ぎ木、自根「桃太郎ワンダー」；「桃太郎ワンダー」自根、自根「桃太郎サニー」；「桃太郎サニー」自根を示す。図1及び2は2019年の結果である

表2 穂木・台木の組合せが栽培期間中の部位別乾物生産量に及ぼす影響

| 試験区 <sup>z</sup> | 葉                  | 茎     | 根    | 果実    |
|------------------|--------------------|-------|------|-------|
|                  | (g/株)              |       |      |       |
| 接ぎ木「桃太郎ワンダー」     | 210 b <sup>y</sup> | 128 b | 18 b | 624 b |
| 自根「桃太郎ワンダー」      | 158 a              | 100 a | 8 a  | 493 a |
| 自根「桃太郎サニー」       | 143 a              | 84 a  | 9 a  | 454 a |

<sup>z</sup> 試験区名は図1と同様

<sup>y</sup> 多重比較検定(Tukey-Kramer法)により異なるアルファベット間に有意差ありを示す

## [その他]

研究課題名：夏秋雨除けトマト栽培における秋期増収技術の開発

予算区分・研究期間：県単・平29～令3年度

研究担当者：榎野祐子、川村宜久