

普及技術

平成 24 年度

| | | |
|--|-----|------------------|
| 高接ぎ木法によるトマト青枯病の防除 | | |
| [要約] トマト台木の第2葉もしくは第3葉節位直上で接ぎ木する「高接ぎ木法」は、 <u>トマト青枯病</u> の発病抑制効果が高い。さらに、糖蜜を用いた <u>土壌還元消毒法</u> と組み合わせることで、青枯病の被害を安定的に軽減できる。 | | |
| 農業総合研究所基盤研究部 | 連絡先 | TEL 0258-35-0823 |
| 農業総合研究所園芸研究センター 育種栽培科 | | FAX 0258-39-8498 |
| | | TEL 0254-27-5555 |
| | | FAX 0254-27-2659 |

[背景・ねらい]

トマト栽培では、連作により青枯病が多発し安定生産にとって大きな阻害要因となっている。防除対策の一つとして抵抗性台木を利用した接ぎ木栽培が普及しているが、栽培条件によっては十分な効果が得られないことが多く、より防除効果の高い技術の開発が求められている。そこで、接ぎ木の抵抗性を強化した新たな青枯病防除技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1 高接ぎ木法は、慣行接ぎ木（接ぎ木部位：子葉上）よりも高い位置（接ぎ木部位：2葉、3葉節位直上）で接いだ苗を利用した防除技術である（図1）。
- 2 高接ぎ木苗は、慣行接ぎ木苗より青枯病に高い防除効果を示す（表1）。
- 3 接ぎ木位置は、2葉上よりも3葉上の方が青枯病の発病抑制効果が高い（図2）。
- 4 糖蜜を用いた土壌還元消毒法と高接ぎ木苗との組み合わせにより、青枯病の被害を効果的に軽減できる（図3）。
- 5 高接ぎ木苗の栽培管理は慣行接ぎ木栽培と同様でよく、生育・収量・品質も同等である（データ略）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 高接ぎ木苗は、育苗時や順化時に苗が倒伏しやすいので注意する。
- 2 抑制作型では3葉上の高接ぎ木苗の利用が望ましい。
- 3 糖蜜を用いた土壌還元消毒法については新潟県成果情報（平成19年）を参照する。
- 4 高接ぎ木苗は、(株)B社（愛媛県）から販売されているが、自家育苗も可能である。自家育苗する場合は、台木には青枯病抵抗性品種を使用し、台木のは種を慣行接ぎ木より7～10日早める。苗の地際から接ぎ木位置までの長さは15cm以上とする。

[具体的データ]



図1 高接ぎ木苗の草姿
(矢印：接ぎ木位置)

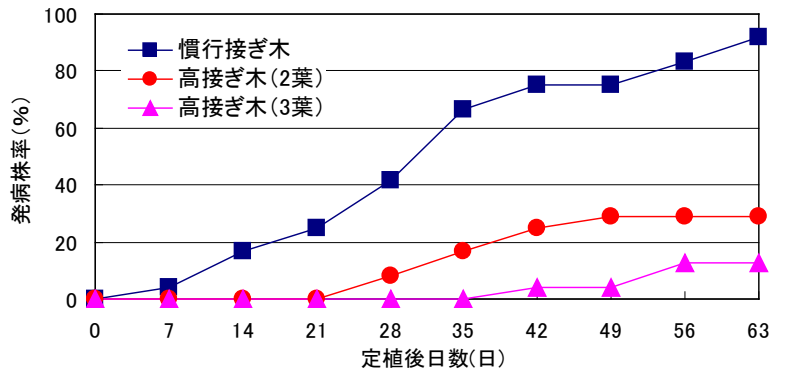


図2 接ぎ木位置の違いと青枯病に対する発病抑制効果
台木：Bバリア 穂木：りんか409、
ガラス温室内で管理、鉢上げ時(7/10)に青枯病菌を断根接種した

表1 高接ぎ木トマトのトマト青枯病に対する発病抑制効果

| 作型 ¹⁾ | 試験年 | 試験圃場 | 処理区(穂木品種+台木品種) | 高接ぎ位置 | 発病度 ²⁾ |
|------------------|-----|------|----------------------|-------|-------------------|
| 半促成1 | 23 | A | 高接ぎ木区(麗容+ブロック) | 3葉上 | 10.8 |
| | | | 慣行接ぎ木区(麗容+ブロック) | | 36.7 |
| | 23 | B | 高接ぎ木区(麗容+ブロック) | 3葉上 | 4.4 |
| | | | 慣行接ぎ木区(麗容+ブロック) | | 22.2 |
| 半促成2 | 22 | C | 高接ぎ木区(桃太郎T93+Bバリア) | 2葉上 | 5.0 |
| | | | 慣行接ぎ木区(桃太郎T93+Bバリア) | | 20.1 |
| | 23 | C | 高接ぎ木区(桃太郎T93+Bバリア) | 3葉上 | 5.7 |
| | | | 慣行接ぎ木区(桃太郎T93+Bバリア) | | 37.1 |
| 抑制 | 21 | D | 高接ぎ木区(桃太郎ファイト+Bバリア) | 2葉上 | 18.1 |
| | | | 慣行接ぎ木区(桃太郎ファイト+Bバリア) | | 40.3 |
| | 22 | E | 高接ぎ木区(りんか409+Bバリア) | 2葉上 | 3.3 |
| | | | 慣行接ぎ木区(りんか409+Bバリア) | | 18.3 |
| | 23 | F | 高接ぎ木区(桃太郎ファイト+Bバリア) | 3葉上 | 38.3 |
| | | | 慣行接ぎ木区(桃太郎ファイト+Bバリア) | | 86.3 |
| | 23 | G | 高接ぎ木区(りんか409+レシーブ) | 3葉上 | 42.9 |
| | | | 慣行接ぎ木区(りんか409+レシーブ) | | 82.9 |

1)半促成作型1:2月下旬~7月上旬、半促成作型2:3月下旬~7月下旬、抑制作型:7月上旬~11月中旬
2)発病度:Σ(発病程度別株数×発病指数)/4×調査個体数
発病指数:0(外部病徴なし)~4(枯死)の5段階

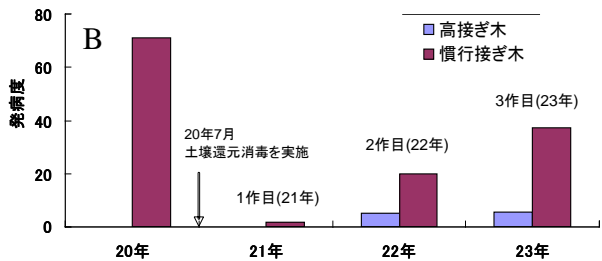
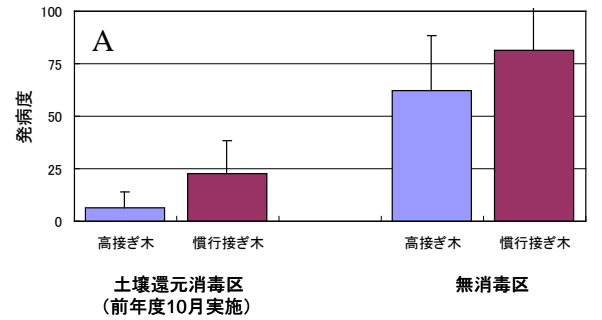


図3 糖蜜を用いた土壤還元消毒法と高接ぎ木苗の組み合わせによるトマト青枯病の発病抑制効果

- A 供試品種:りんか409+Bバリア、2葉上の高接ぎ木苗を使用、土壤還元消毒後2作目(22年抑制)の結果である。
- B 供試品種:桃太郎T93+Bバリア、20、21年は慣行接ぎ木苗のみを栽培。高接ぎ木苗には、2作目(22年)は2葉上接ぎ、3作目(23年)は3葉上接ぎ木のものを使用、半促成2の結果である。

[その他]

研究課題名：新規接ぎ木法による地域条件に適応したトマト土壌病害総合防除技術の開発
 予算区分：実用技術開発事業（公募型）
 研究期間：平成21～23年度
 発表論文等：平成23年度日本土壌微生物学会