

多段接ぎ木トマトによる青枯病及び褐色根腐病防除技術

【要約】 根部に褐色根腐病抵抗性、中間台木に青枯病耐病性の台木を2段に接ぐ事（多段接ぎ木）により、複合的な土壌病害への抵抗性を付与することができる。生育特性は根部に用いた台木に類似し、生産性にも差は見られない。

中山間農業研究所・中津川支所・熊崎晃

【連絡先】 0573 - 68 - 2036

【背景・ねらい】

トマト栽培においては土壌伝染性病害の発病が生産性を低下させる大きな要因となっている。各種土壌病害は複合的に発生をするが、すべての病害に強度な抵抗性を有する台木はない。多段接ぎ木（根部に褐色根腐れ病抵抗性台木、中間部に青枯病抵抗性台木）により、生産性を落とすことなく、効果的に両病害の発生を抑制する。

【成果の内容・特徴】

- 1 多段接ぎ木：台木に褐色根腐病抵抗性と中程度の青枯病抵抗性を持つ品種（例：「がんばん根トリパー」）を、中間台木に強度の青枯病抵抗性を持つ品種（例：「Bバリア」）を用いて接ぎ木を行う（図1）。
- 2 抵抗性の原理：強度の青枯病抵抗性を持つ品種では茎の導管部においても青枯病菌の上部への移行を阻害する機構が作用するため、茎の部分が長くなるほど導管内青枯病菌密度が低くなることが分かっている。通常の間木と穂木の間には一定の長さ（目安4cm）以上の強度青枯病抵抗性の品種を用いることにより、青枯病への抵抗性を付与することができる。
- 3 耐病性：多段接ぎ木における褐色根腐病の罹病程度は根部に用いる台木と同程度となる。青枯病への抵抗性は台木品種よりは強くなるが、中間台木に用いた品種よりは弱くなる（図2）。
- 4 生産性：茎径の推移（データ省略）、収穫果数、果実重、障害果の発生の傾向とも根部に用いた台木品種に類似する（表1）。このことにより、生産性は台木に用いた品種と同等となる。

【成果の活用・留意点】

- 1 青枯病および褐色根腐病が複合的に発生する可能性のある圃場への導入が効果的である。
- 2 青枯病菌の密度を調査し、100cfu/g を超える場合は、事前に還元土壌処理など病原菌密度を低下させる処理を行う。
- 3 土壌の昇温抑制、排水性確保、地上部からの感染を防止するための日常の管理作業での器具の消毒など複合的な対策をすることで十分な効果が得られる。
- 4 多段接ぎ木の作製は通常の間木接ぎ木が可能であれば、一般の農家でも行うことができる。
- 5 本成果は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業を活用し、農研機構中央農業研究センター、群馬県農業技術センター、新潟県農業総合研究所、山口県農総合技術センター、ベルグアース株式会社と共同で開発したものである。

【具体的データ】

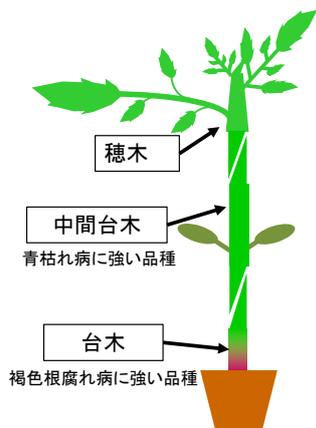


図1 多段接ぎ木の概要

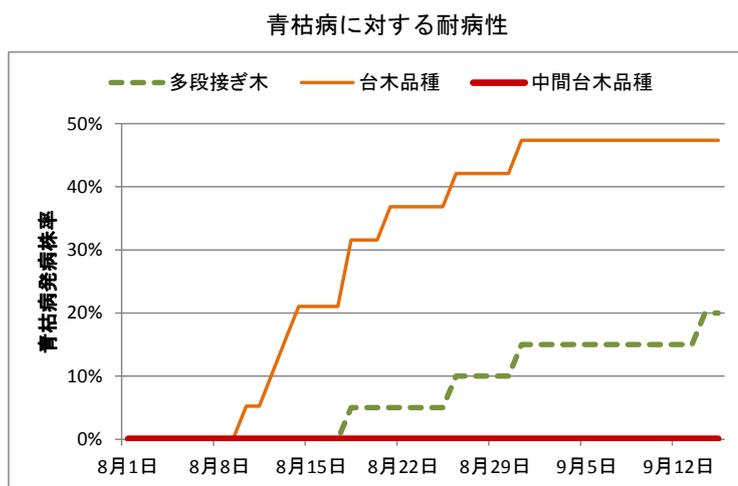
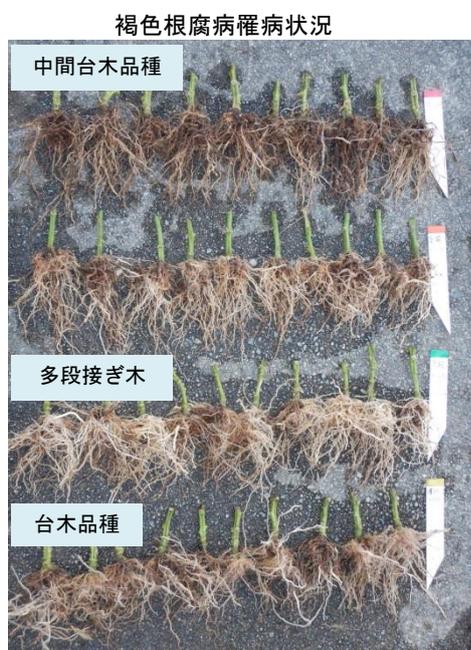


図2 多段接ぎ木の耐病性

表1 多段接ぎ木の生産性

試験区	収穫果数 (果/株)	平均果重 (g/果)	粗収量 (kg/10a)	可販収量 (kg/10a)	A品率 (%)	B品率 (%)	C品率 (%)	格外率 (%)	尻腐果数 (果/株)	裂果数 (果/株)	空洞果 (果/株)
通常接ぎ木	32.2	194	13,854	11,523	25	26	30	20	0.4	9.9	6.7
多段接ぎ木	32.3	197	14,149	11,616	22	24	32	21	0.1	8.3	9.1