

トマトかいよう病は越冬した残さや汚染資材から 伝染する

福島県農業総合センター 生産環境部 作物保護科

1 部門名

野菜—トマト—病害虫

2 担当者名

大竹裕規、堀越紀夫

3 要旨

生産現場でのトマトかいよう病の伝染源について調査した。その結果、前作にトマトかいよう病が発生していたほ場の残さ及び資材が、越冬後次作のトマトかいよう病の伝染源となることを確認した。次作の発病リスクを下げるため、適切な残さ処理や資材の消毒又は更新が重要である。

- (1) かいよう病が発生していたほ場で使用していた資材（以下汚染資材）から、越冬後もかいよう病菌が検出された（表1）。
- (2) 前年度かいよう病が発生していたほ場で使用していたポリポット 100 個を再利用して育苗すると、1%の割合でかいよう病が発生した（データ未掲載）。
- (3) 本菌は残さ内で高い菌密度を維持しながら越冬し、残さは次作の伝染源になる（表2）。
- (4) 残さはほ場外への持出し、汚染資材は更新又はケミクロンGでの消毒が有効である。

表1 農業用資材表面及び土壌中のトマト

供試資材	かいよう病菌の越冬状況			
	生産者A	生産者B	生産者C	生産者D
トンネルビニル	1/2 ^{a)}	0/1	1/1	1/1
トンネル保温カバー	2/2	NT	0/1	NT
グラウンドカバー	0/2 ^{b)}	1/1	NT	NT
ポリポット	NT	0/1	1/1	1/1
土壌	NT	1/1	1/1	1/1
残渣	NT	1/1	NT	NT

a)各値は（かいよう病菌検出サンプル数/調査サンプル数）
b)前年度栽培終了後資材消毒実施
NT:試験未実施

表2 トマトかいよう病罹病残渣及び
汚染土の越冬前後の菌密度と発病調査

調査区 ^{c)}	菌密度 ^{a)}		発病株率 ^{b)}
	越冬前	越冬後	
残渣区	2.6×10^6	1.3×10^6	13.3
生菌区	6.0×10^5	3.7×10^3	0
無接種区	0	0	0

a)単位 生菌数/(残さ新鮮重又は乾土)g 1区5株3反復の平均値
b)1区10株3反復平均値。越冬後ポットにトマト苗を定植し62日間栽培後発病株率を調査
c)残渣区：罹病残渣と共に発病圃場土を供試、生菌区：無菌土に細菌懸濁液混和
無接種区：無菌土
d)越冬条件：1/5000aワグネルポットに充填し、2021年11月2日～2022年4月28日に福島県農業総合センター内露地圃場で越冬

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3～7年度
- (2) 研究課題名 新奇・難防除病害虫の防除技術の開発

5 主な参考文献・資料

- (1) 高橋ら（2018）トマトかいよう病二次伝染防止のためのハサミ消毒の重要性。関東東山病虫研報65：26－28