

暗渠排水設置によるモモ胴枯細菌病（急性枯死症） の発生軽減効果

福島県農業総合センター 生産環境部 環境・作物栄養科

部門名 果樹－モモ－病害虫発生、病害虫防除

担当者 南春菜、日下部翔平、湯田美菜子、七海隆之

I 新技術の解説

1 要旨

モモ胴枯細菌病（急性枯死症）は、2～5年生の若木の幹から赤褐色の樹液を大量に噴出した後、急速に落葉して枯死する症状で、収穫後の9月頃から見られ、排水性の悪い園地で多発する傾向がある。福島県伊達市の多発園地において、暗渠（図1）及び簡易暗渠（図2）設置による排水対策を実施したところ、土壌の深さ40cm前後の気相率が増加し、本病の発生を軽減できた。

- （1）暗渠を設置した園地では、気相率が未設置区よりも高く推移する傾向が認められた（図3）。
- （2）試験園では、暗渠設置前に認められた枯死樹の発生が設置以降、発生が軽減されており、同一園主が管理する隣接の暗渠未設置園では枯死樹が発生する状況が続いた（表1）。

2 期待される効果

- （1）モモ胴枯細菌病（急性枯死症）の発生を軽減することで、モモの安定生産につながる。

3 適用範囲

- （1）県内のモモ生産者

4 普及上の留意点

- （1）土壌条件等により暗渠設置が困難な場合、農林事務所と相談の上、簡易暗渠等の排水対策を講じる。
- （2）簡易暗渠では、コルゲート管を排水溝に併設することで、もみ殻の沈圧等の影響を軽減できる。

II 具体的データ等

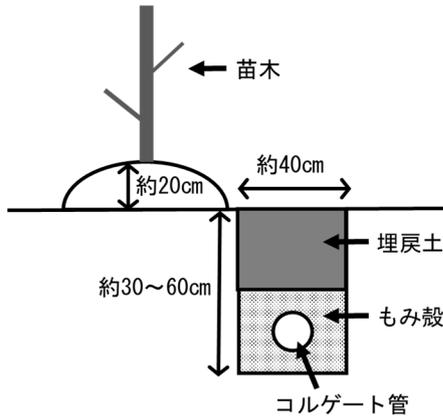


図1 暗渠（排水管の埋設有）の施工例

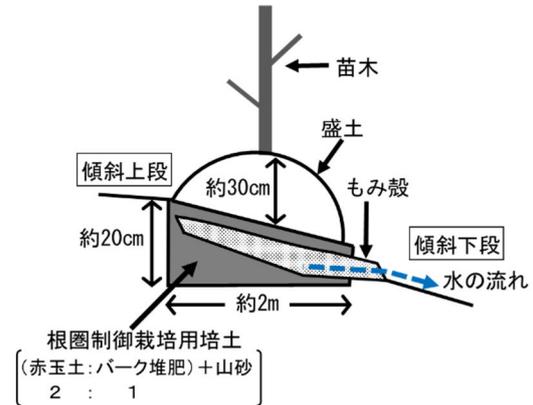


図2 簡易暗渠の施工例

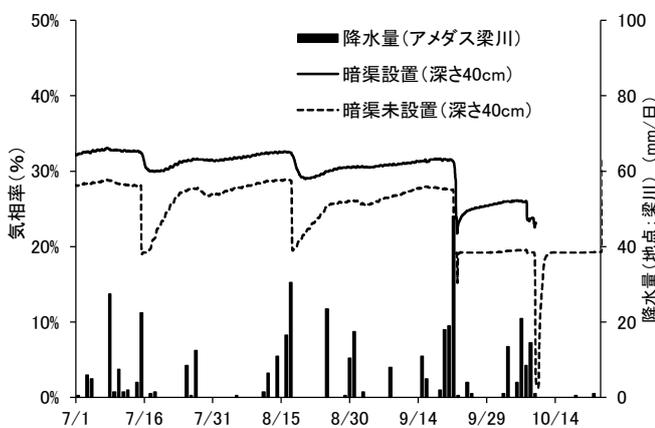


図3 暗渠設置園の気相率の推移
(試験園2：2024年7月1日～10月24日)

表1 暗渠設置と胴枯細菌病の発生状況
(2020年～2024年)

調査園	暗渠	全樹数	枯死樹発生本数				
			施工前		施工後 ³⁾		
			2020	2021	2022	2023	2024
試験園1	有	44	2	12	0	0	1 ⁴⁾
	無	41	3	2	0	0	1
隣接園1 ¹⁾	無	20	—	—	2	2	2
試験園2	有	16	9	0	0	0	0
	無	9	2	0	0	0	0
隣接園2 ²⁾	無	20	—	—	0	1	2

注1) 試験園1の隣接園（管理は試験園1と同一園主）

注2) 試験園2の隣接園（管理は試験園2と同一園主）

注3) 試験園1の暗渠設置は2022年3月、試験園2の暗渠設置は2021年3月

注4) 暗渠から最も離れた樹が枯死

注5) 表中の「—」：未調査

注6) 2024年時点でいずれの区も樹齢6年生以前の若木を調査

注7) ：網掛け部分は施工後の調査結果を示す

III その他

1 執筆者

南春菜

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 令和2～6年度

(2) 研究課題名 果樹等の幼木期における安定生産技術の確立〔農林水産省委託プロジェクト研究 (JPJ008720)〕

3 主な参考文献・資料

(1) 湯田ら、伊達地方におけるモモ急性枯死症の発生傾向，令和3年度参考となる成果

(2) 大家ら、モモの急性枯死症が発生する圃場の特徴，令和3年度岡山県試験研究主要成果

(3) 果樹胴枯細菌病（急性枯死症）対策技術簡易版ガイドブック（2024年度版），「果樹等の幼木期における安定生産技術の開発」急性枯死症状の発生要因の解明と対策技術の開発研究コンソーシアム編