

リンゴわい性台木の疫病

研究のねらい

1980年代初頭、青森県ではリンゴのわい化栽培の普及に伴って、台木が腐敗する病害が各地で見られるようになった。その症状は海外で報告されているクラウンロットに似ていることから、本病の原因解明と防除対策の早期確立が求められた。

研究の成果

1. 津軽地方のわい化リンゴ園5園地を調査したところ、いずれの園地でも台木の腐敗症状がみられ、病原菌は*Phytophthora cambivora*であった。よって、本病はリンゴ台木の疫病（クラウンロット）であることが明らかとなった。
2. 本病の発生はMM.106台木に最も多く、次いでMM.102台木に多かった。また、M.7、M.26、M.27にも少ないながら発生が認められた。
3. 病原菌は遊走子のうを形成し、これから生じる遊走子によって伝染するが、土壌微生物（特に、一部の細菌）は本菌の遊走子のうの形成を著しく助長した。



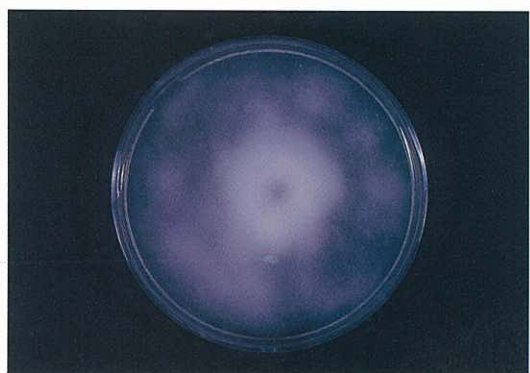
疫病による台木の枯死



*Phytophthora cambivora*の
有性器官（蔵卵器と蔵精器）



*Phytophthora cambivora*の遊走子のう



*Phytophthora cambivora*の菌そう

主要な試験データ

第1表 各種台木の疫病発生実態 (1980)

調査地点	台木の種類	調査樹数	発病樹数		枯死樹数	
			6月	10月	6月	10月
吉野田 A	MM. 106	1 1 6	3	7	1	2
〃	マルハカイトウ	1 5 1	0	0	1	1
吉野田 B	MM. 106	5 2 8	6	5	0	7
〃	M. 26	1 4 8	0	0	0	0
鬼 沢	MM. 106	9 4 6	132	303	0	21
〃	M. 26	7 2 1	1	1	0	7
貝 沢	MM. 106	2 2 4 7	48	—	0	—
〃	M. 26	2 3 2	0	—	0	—
藤 越	M. 27	2 0 2	7	11	0	4

— : 調査なし

第2表 各種台木の疫病発生実態 (1981年、藤越)

台木の種類	調査樹数	発病樹数	欠木数
M. 27	3 2	1	1
M. 9	3 0	0	0
M. 9A	3 0	0	0
M. 26	3 0	0	0
MM. 102	2 7	7	2
M. 7	2 4	3	0
MM. 106	2 1	1 1	5
マルハカイトウ	2 0	0	0

第3表 各種溶液中における遊走子のう形成量

溶液の種類	殺菌の有無	遊走子のう数	(注)
蒸留水		0	1. 殺菌は120℃、20分
水道水	殺菌	0	2. 土壌滲出液A : 土壌と蒸留水を混合し、2時間静置後ろ過。
〃	無殺菌	2 0	3. 土壌滲出液B : 土壌と蒸留水を混合し、48時間静置後ろ過。
Petri氏塩類溶液		0	4. 遊走子のう数は、直径8mmの菌そう円盤あたりの数 (5日浸漬後調査)
土壌浸出液 A	殺菌	0	
〃	無殺菌	7 6	
土壌浸出液 B	殺菌	0	
〃	無殺菌	1 4 3 4	

発表資料

1. 中沢憲夫 (1984). クラウンロットの生態と防除. 青森農業 35(9) : 36-39.
2. 中沢憲夫ら (1985). リンゴわい性台木の疫病. 青森りんご試報 22 : 21-35.