

小麦縞萎縮病の土壤伝染に関する研究

第5報 小麦幼苗期における根部消毒の発病防止効果

深野 弘・横山佐太正・吉田桂輔
(福岡県農業試験場)

FUKANO, H., YOKOYAMA, S. and YOSHIDA, K.
Studies on the Soil Transmission of Wheat Yellow Mosaic Virus.
(V) Effects of chemical treatment to the wheat seedling roots.

方法 供試病苗：トタン製箱 (19×25 cm) 内の病土壌 (病土壌と病土壌腐植の混和) に畠田小麦を11月21日 (1959) 播種育苗。処理：播種後7, 12, 17, 30日目に抜取り, 根部の土粒を水洗除去し, 無処理 (水洗のみ), 根部切断 (根頭部より除去), 水銀液剤消毒 (ルベロン錠剤 1,000 倍液, 5 分間浸漬後水洗), teepol 浸漬 (7 日目処理のみ 10% 溶液 6 時間根部浸漬後水洗, この結果葉害を生じたため, 12 日以降は 1% 溶液, 2~5 時間とした) を行つた。処理後の栽培並びに発病調査：径 21 cm 素焼ポット (蒸気消毒土壌) に移植し, 1 週間硝子室内におき後屋外に管理した。発病調査は 4 月 26 日 (1960) 病徴と封入体によつて判定した。

成績 第1表の通りである。

考察 病土壌に播種した小麦は播種後12日間ですでに感染するものがあるが, 播種後17日目までの幼苗期には水銀剤, 又は teepol による根部消毒で治療させることを示した。このことから感染当初の幼苗ではウイルスあるいは媒介生物が薬剤によつて影響さ

第1表 小麦幼苗期における根部消毒の発病防止効果成績

処理時期 (播種後)	根 部 処 理	調査株数	発病株数
7 日 目	水 洗	35	0
	根 部 切 断	33	0
	ルベロン錠剤消毒	24	0
	teepol 浸漬 (10%, 6時間)	2*	0
12 日 目	水 洗	34	4
	根 部 切 断	35	1
	ルベロン錠剤消毒	30	0
	teepol 浸漬 (1%, 2時間)	32	0
	" (1%, 5時間)	37	0
17 日 目	水 洗	32	13
	根 部 切 断	32	2
	ルベロン錠剤消毒	31	0
	teepol 浸漬 (1%, 2時間)	31	0
	" (1%, 5時間)	29	0
30 日 目	水 洗	28	14
	根 部 切 断	26	1
	ルベロン錠剤消毒	28	4
	teepol 浸漬 (1%, 2時間)	28	14
	" (1%, 5時間)	27	11

註：数字は2ポット合計値, *は葉害のため殆ど枯死し, 残存株も生育不良であった。

れる部分に存在すること, 並びに水銀剤又は teepol によつて影響される状態にあることが考えられる。

参 考 文 献

- 1) B.D. Harrison : Ann. Appl. Biol. 45(3) (1957), 462~472.
- 2) R.G. Grogan, F.W. Zink, Wm. B. Hewitt, and K. A. Kimble : Pythopath. 48 (1958), 292~297.