

メロンがんしゅ病菌に対する殺菌剤の効果

古賀成司・奥原国英・*小林研三・*吉田政博
(熊本県農業試験場・*九州東海大学農学部)

Seiji KOGA, Kunihide OKUHARA, Kenzoh KOBAYASHI and Masahiro YOSHIDA : Effect of Fungicides to Root Tumor of Melon

本病には発病予防法及び発病後の有効な防除対策などがないたため、安全で省力的な殺菌剤の検索を実施した。

1. 室内試験

供試菌株は九州東海大学農学部分離菌B-7-2, Cu 2-1, OTP 3-1 の3菌株を用いたが、本報告はB-7-2 菌株について報告する。供試薬剤は第1表に示した16種の殺菌剤で、ディスク法により殺菌効果を検討した。薬剤濃度は、粉剤では10a当たり20~30kg施用量に相当する濃度を基準として3水準、その他は、200ppmを基準として3水準を設定した。アルブミン寒天培地にB-7-2 菌を均一に塗抹し表面を乾燥後、所定濃度液に浸漬したペーパーディスクを置床し、27℃、12日後に阻生円の有無を調査した。その結果、チウラム、キャプタン、銅、ストレプトマイシン及びTPNの各水和剤は200ppmにおいても生育阻止効果が認められた。

2. ポット試験

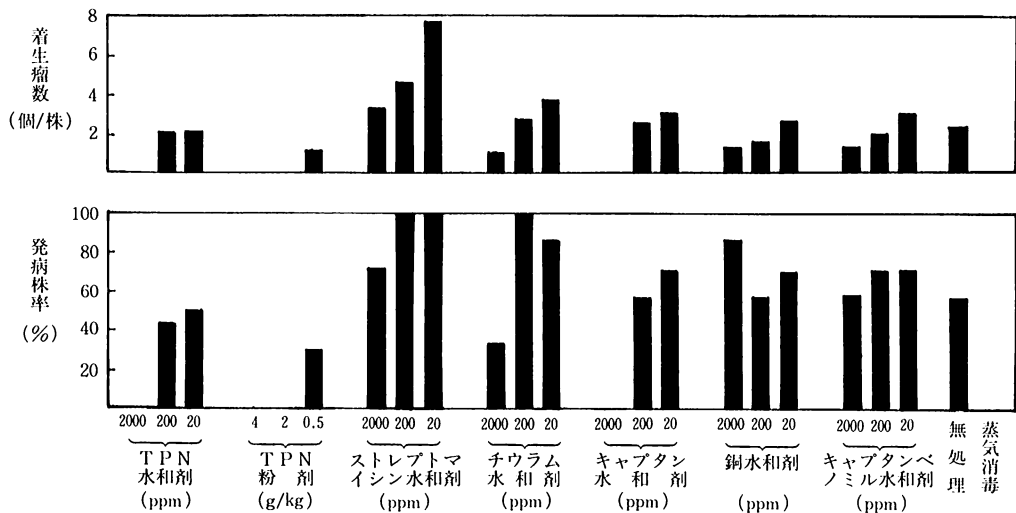
半合成液体培地培養したB-7-2 菌を、5月13日に殺菌土壌に重量比で0.26%混和接種し、健脚メロンの幼苗を5月21日に定植した。第1図に示す薬剤を定植7日前と定植5日後の2回灌注または混和処理し、7月1日に発病調査を行った。その結果、薬剤の種類、処理濃度において、前試験と異なり防除効果が極めて劣るものも認められたが、TPN、キャプタン水和剤の各2000ppm処理で高い効果を認めた。また、TPN粉剤は土壌1kg当たり4g、2g施用で効果が高かった。今後は実用的な処理

方法や自然発病土壌における防除効果などについて検討する必要がある。

第1表 B-7-2 菌の生育阻止効果

薬 剤 名	成 分 生 育		成 分 生 育		成 分 生 育	
	濃度 ppm	阻板数	濃度 ppm	阻板数	濃度 ppm	阻板数
メ プ ロ ニ ル 粉 剤	24	5%	12	5%	6	5%
P C N B 粉 剤	80	5%	40	5%	20	5%
ト リ ク ラ ミ ド 粉 剤	80	5%	40	5%	20	5%
ベ ン シ ク ロ ン 粉 剤	9	5%	4.5	5%	2.3	5%
フ ル ト ラ ニ ル 粉 剤	9	5%	4.5	5%	2.3	5%
バ リ ダ マ イ シ ン 粉 剤	1.8	5%	0.9	5%	0.45	5%
エ ク ロ メ ゾ ー ル 乳 剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
チ ウ ラ ム 水 和 剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
キャ プ タ ン 水 和 剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
銅 水 和 剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
キャプタン・ベノミル水和剤	(2,000/340)	5%	(200/34)	5%	(20/3.4)	5%
桂皮アルデヒド水和剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
チオファネートメチル水和剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
ヒドロキシイソキサゾール液剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
ストレプトマイシン水和剤	(2,000/200)	5%	(200/20)	5%	(20/2)	5%
T P N 水 和 剤	2,000	5%	200	5%	20	5%
無 処 理 (滅 菌 水)	-	5%*	-	5%	-	5%

注) ※：隣接して置床したストレプトマイシン水和剤、TPN水和剤の影響



第1図 B-7-2 菌接種土壌における各種薬剤の防除効果