

スイカ苗立枯病に対する新薬剤の効果

富来 務・藤川 隆・佐藤俊次
(大分農業技術センター)

TOMIKU, T., FUJIKAWA, T. and SATO, S.
Effects of Various Fungicides on the Damping-off of Watermelon.

本病(*Pellicularia filamentosa* (Patouillard) Rogers)の薬剤防除については、ダイホルタン、キヤプタンの各水和剤と粉剤およびスルフエン酸系水和剤、チウラム剤の効果のたかいことを報告した。ついで1969年にさらに新しい薬剤を用いて実験を行なったのでその概要を報告する。本研究を行なうにあたり種々御教示いただいた当センター富永信所長に対し感謝の意を表する。

実験方法と結果 蒸気消毒した10,000分の1aワグネル鉢に、旭大和西瓜の種子を昇汞消毒してまき、ガラス室におき、発芽後に病原菌の接種を行ない、ただちに各薬液を1鉢に30cc(1m²あたり3ℓ)あて灌注処理した。処理4~7日後から発病をみたので逐次調査し、18~32日後に最終調査を行なった。実験は8月から11月にかけて5回行なった。その結果は第1~5表のようである。

第1表 スイカ苗立枯病に対する各種薬剤の防除効果(1969, 3区平均)

供試薬剤と濃度	調査事項	処理後日数			薬害
		32日			
		調査本数(本)	立枯率(%)	被害率(%)	
1. ダイホルタン水和剤80%	600倍液	18.0	0	10.4	—
2. ベンレート水和剤50%	500%	22.7	0	7.3	—
3. トップジン水和剤50%	500%	15.7	48.6	69.5	—
4. ポリラム水和剤65%	500%	20.0	10.0	45.2	±
5. スクレックス水和剤20%	1,000%	16.0	4.4	49.2	—
6. 標準無処理		16.3	80.3	93.0	

第2表 スイカ苗立枯病に対する各種薬剤の防除効果(1969, 3区平均)

供試薬剤と濃度	調査事項	処理後日数			薬害
		19日			
		調査本数(本)	立枯率(%)	被害率(%)	
1. ダイホルタン水和剤(日農)	600倍液	24.7	0.	5.4	±
2. ベンレート水和剤(クミアイ)	500%	24.7	1.3	4.1	±
3. "	1000%	25.0	2.7	4.0	±
4. ポリラム水和剤(北興)	500%	25.0	1.3	14.7	±
5. "	1000%	23.7	9.6	49.2	±
6. スクレックス水和剤(北興)	1000%	24.3	12.5	55.3	±
7. "	1500%	24.7	18.8	82.4	±
8. トップジン水和剤(日曹)	500%	24.0	2.8	18.1	±
9. N F - 48水和剤50%(日曹)	1000%	25.0	0	2.7	±
10. 標準無処理		19.0	72.9	100	

第3表 スイカ苗立枯病に対する各種薬剤の防除効果(1969, 3区平均)

供試薬剤と濃度	調査事項	処理後日数			薬害
		28日			
		調査本数(本)	立枯率(%)	被害率(%)	
1. ダイホルタン水和剤	600倍液	20.0	0	1.7	—
2. ベンレート水和剤	1000%	20.0	1.7	16.7	—
3. "	2000%	20.0	15.0	55.0	—
4. "	3000%	20.0	35.0	80.0	—
5. スクレックス水和剤	500%	19.7	3.3	66.0	—
6. "	1000%	19.7	3.4	72.7	—
7. N F - 48水和剤	1000%	19.7	0	0	—
8. "	2000%	20.0	0	6.7	—
9. "	3000%	19.7	5.2	36.1	—
10. 標準無処理		19.3	43.3	96.7	

第4表 スイカ苗立枯病に対する各種薬剤の防除効果(1969, 3区平均)

供試薬剤と濃度	調査事項	処理後日数			薬害
		18日			
		調査本数(本)	立枯率(%)	被害率(%)	
1. ダイホルタン水和剤	600倍液	20.0	0	1.7	—
2. トップジン水和剤	500%	20.0	1.7	86.7	—
3. スクレックス水和剤	500%	20.0	0	78.3	—
4. ベジタ水和剤50%	2000%	20.0	1.7	18.3	±
5. ハイカップー 44%	800%	20.0	15.0	50.0	—
6. キノリンドー 40%	800%	20.0	0	6.7	—
7. ドキリン水和剤50%	1000%	20.0	0	15.0	—
8. 標準無処理		20.0	30.0	95.0	

第5表 スイカ苗立枯病に対する各種薬剤の防除効果(1969, 3区平均)

供試薬剤と濃度	調査事項	処理後日数			薬害
		24日			
		調査本数(本)	立枯率(%)	被害率(%)	
1. スクレックス水和剤	500倍液	20.0	18.3	68.3	±
2. ベジタ水和剤(東亜)	5000%	19.3	7.0	24.1	±
3. ハイカップー(中外)	800%	19.0	1.7	23.9	±
4. キノリンドー(北興)	800%	19.3	3.3	6.7	±
5. ドキリン水和剤(日農)	1000%	19.0	0	1.7	±
6. 標準無処理		17.3	61.7	100	

総括 本病に対しベンレート水和剤の500~1,000倍液, N F - 48水和剤1,000~2,000倍液と, ドキリン水和剤1,000倍液およびキノリンドー800倍液は効果がたかく, ダイホルタン水和剤600倍液と略同等の効果をみとめた。ついでスクレックス, トップジンおよびポリラムの各水和剤は, 立枯率は少ないが被害率の点で十分でなく, ハイカップーも若干劣った。

ベジタ水和剤は薬害の点で実用困難であり, スクレックス, ポリラムの各水和剤も軽い生育抑制をみとめる場合があったので, 他の薬剤も含めて十分な注意が必要である。