

7 タマネギ灰色腐敗病に効果の高い苗浸漬薬剤と持続性

ねらいと成果

タマネギ灰色腐敗病に対し苗の薬液浸漬処理は、冬期の本圃初期防除法として省力的で効果の高い防除法である。唯一の登録薬剤であるチオファネートメチル水和剤(以下TM剤)に耐性菌が出現したため代替薬剤を検討した結果、フルジオキシニル(以下F剤)が優れた効果を示し、持続性も100日程度認めた。

内容

1 試験方法

試験1

2001年12月3日の定植時にタマネギ(品種「ターザン」)苗をテブコナゾールフロアブル剤(以下TB剤)、プロシミドン水和剤(以下P剤)、TM剤、F剤の各500倍液に地床苗は株全体を、セル苗はセルトレイごと5分間浸漬処理し1時間風乾した後、定植した。12月21日に、 10^5 個/mlに調整した分生胞子懸濁液を噴霧接種し、4月15日に鱗茎を掘り取りの発病の有無を調査した。

試験2

2002年11月13日の定植時にタマネギ(品種「T357」)地床苗をP剤、イミノクタジンアルベシル酸塩フロアブル剤(以下I剤)、F剤の各500倍液に試験1の方法に準じて5分間浸漬処理し定植した。12月3、24日、1月20日のいずれかに、 10^5 個/mlに調整した分生胞子懸濁液を噴霧接種した。5月9日の収穫時に鱗茎を掘り取り発病の有無を調査した。

試験3

2003年11月12日の定植時にタマネギ(品種T357)苗を、F剤500倍または1500倍の薬液に試験1の方

法に準じて5分間浸漬処理し定植した。1月22日、2月23日のいずれかに、 10^5 個/mlに調整した分生胞子懸濁液を噴霧接種した。5月11日の収穫時に鱗茎を掘り取り発病の有無を調査した。

2 結果と考察

F剤は地床苗、セル苗とも最も優れた防除効果を示した。薬液に浸漬して20日前後の感染では苗の種類に関係なく防除値が80~89と高かった(表1、2)。効果持続性も41日後まで高い発病抑制効果が持続し、その後やや低減するものの102日後でも効果が認められた(表3)。

次いでTB剤も73と高い防除効果を示したがやや生育を抑える傾向にあった。P剤、I剤は防除効果がやや劣り、TM剤は効果が認められなかった。

普及上の留意点

F剤はタマネギ灰色腐敗病に対して地床苗のみ、500倍根部浸漬で登録されており使用可能である。

西口 真嗣(淡路農技 農業部)

表1 各種薬剤の防除効果(試験1)

薬剤名	地床苗		セル苗	
	発病株率(防除値)		発病株率(防除値)	
TB剤	20.0%	(74)	19.3%	(72)
P剤	39.0	(49)	51.0	(25)
TM剤	60.0	(21)	55.7	(18)
F剤	8.3	(89)	9.7	(86)
無処理	76.3	—	68.0	—

注) 希釈倍率は4剤とも500倍

表3 フルジオキシニルの効果持続性(試験3)

希釈	地床苗		セル苗	
	倍率1/22[70日]	2/23[102日]	1/22[70日]	2/23[102日]
500倍	76.9%	(23)46.7%(45)	64.6%(31)	26.6%(64)
1500倍	—	—	76.9(17)	42.2(43)
無処理	100.0	— 98.0 —	93.1 —	74.2 —

注) 1, []は薬液浸漬後接種までの経過日数を示す

2, 数値は発病株率(防除値)を示す

表2 各種薬剤の効果の持続性(試験2)

薬剤名	発病株率(防除値)		
	12/3[20日]	12/24[41日]	1/20[68日]
P剤	25.3%(50)	52.0%(30)	93.0%(6)
I剤	28.0(45)	34.0(54)	92.0(6)
F剤	19.3(80)	18.0(76)	16.0(68)
無処理	74.0 —	98.7 —	50.7 —

注) 1, []は薬液浸漬後接種までの経過日数を示す

2, 希釈倍率は各薬剤とも500倍