

## イネ苗立枯細菌病の発生実態と防除対策

(農試 環境部)

### 1. 背景とねらい

県内で育苗期に発生するイネの細菌病としては、もみ枯細菌病による苗腐敗症及び苗立枯細菌病の2種類が確認されている。特に近年は、苗立枯細菌病の発生割合が増加傾向にあることから、本病の発生実態と防除対策を検討したので、指導上の参考に供する。

### 2. 技術の内容

#### (1)発生実態

平成3年度は苗立枯細菌病の発生が3/4を占めている。発生分布はほぼ全県におよんでいる。

#### (2)苗立枯細菌病の発生生態と多発要因

- ア. 症状はもみ枯細菌病による苗腐敗症と酷似しており、症状からだけでは区別は難しい。
- イ. 本病は種子伝染し、浸種、催芽時にも健全種子に伝染する。
- ウ. 浸種、出芽時間が長いと発生を助長する。また、播種12日後頃までに伝染すると発病するので、その時期に高温に遭遇することによって発病が助長される。
- エ. 出芽期が30°C以上、緑化・硬化期が25°C以上になると、発病程度が高くなる。

#### (3)防除対策

もみ枯細菌病の防除薬剤がある程度効果があるが、効果は不安定なので、以下の育苗法を厳守し、耕種的防除に努める。特に、種子予措に必要以上に温度、時間をかけないこと、播種後から高温多湿にならないことに注意する。

- ア. 浸種、催芽、出芽は、品種の特性にあった温度、時間で処理を行う。浸種は、10～15°C、7～10(100日度)とし、長期間の浸種はしない。ただし、ひとめぼれは浸種日数を長期間(120日度)必要とするので、他品種との同時浸種はしない。
- イ. 所定播種量を守り、厚播きはしない。
- ウ. 出芽温度は30°Cを越えないように長時間の加温は絶対に行わない。
- エ. 緑化期以降は、25°C以上に高めないようにする。このため、育苗ハウス、トンネル等の開閉はこまめに管理する。
- オ. 灌水量は多すぎないように注意する。

### 3. 指導上の留意事項

- (1)もみ枯細菌病は種子の保菌状況調査で、次年度の苗腐敗症の発生を予測することが可能であったが、苗立枯細菌病は、現在の検出方法の検出限界以下の菌濃度でも発病するため、現在のところ発病を予測することは困難であるので、常時耕種的な防除対策に努める。

表1 細菌病の種類別検出点数(カッコ内は%)

	苗立枯細菌病	もみ枯細菌病
平成元年	3 (50)	3 (50)
2年	14 (64)	8 (36)
3年	11 (73)	4 (27)

表2 苗立枯細菌病菌接種時期と発病(1989)

接種時期	調査 苗数	発病苗率(%)			発病 度
		葉鞘褐変	枯死	計	
播種時	200	0	100	100	100 a
緑化始期	208	55.1	42.1	97.2	69.6 b
播種5日後	225	77.2	6.1	83.3	44.8 c
〃 7日後	213	81.2	4.3	85.5	44.9 c
〃 10日後	202	68.9	0	68.9	34.5 c
〃 12日後	222	63.0	4.7	67.7	36.2 c
〃 15日後	245	1.7	0	1.7	0.9 d
無接種	269	0	0	0	0 d

表3 苗立枯細菌病ともみ枯細菌病に対する防除効果の比較(1991)

供試薬剤	処理方法	苗立枯細菌病		もみ枯細菌病	
		発病度	防除価	発病度	防除価
スターナ水和剤	200倍液24時間浸漬(風乾あり)	49.0	0	0.6	96
	20倍液10分間浸漬	56.0	0	0.0	100
	0.5%(乾粉重)湿粉衣	26.6	41	0.1	100
	7.5倍液3%(乾粉重)吹付	26.8	41	0.0	100
	15倍液3%(乾粉重)吹付	48.4	0	0.0	100
カスミン粒剤	土壌混和 30g/箱	41.2	9	0.3	99
	散粒 15g/箱	0.9	98	5.1	72
フタハツ粉剤	覆土混和 3g/覆土1Q	7.5	83	6.2	65
無処理	—	45.2	--	17.7	

表4 苗立枯細菌病菌保菌種子の混入率と防除効果(1990)

保菌種子 混入率 <sup>a)</sup>	供試薬剤	処理方法	調査 苗数	発病苗率(%)			発病 度	防除 価
				軽症	重症	計		
1%	スターナ水和剤	0.5%湿粉衣	208	0	0	0	0	100
	〃	200倍24h浸漬	202	2.1	0.4	2.5	1.5	96
	カスミン粒剤	30g/用土5Q混	200	0	0	0	0	100
	ヘルシード水和剤	0.5%湿粉衣	199	78.0	8.5	86.5	47.5	-
	無処理	-	229	68.8	2.6	71.4	37.0	-
5%	スターナ水和剤	0.5%湿粉衣	195	19.2	1.3	20.5	10.9	87
	〃	200倍24h浸漬	192	29.9	3.1	33.0	18.0	79
	カスミン粒剤	30g/用土5Q混	201	2.7	0	2.7	1.4	98
	ヘルシード水和剤	0.5%湿粉衣	188	85.1	4.3	89.4	46.9	44
	無処理	-	195	31.0	69.0	100	84.5	-

a)前年度開花期接種粉