

温湯浸漬法によるイネ主要種子伝染性病害の同時防除

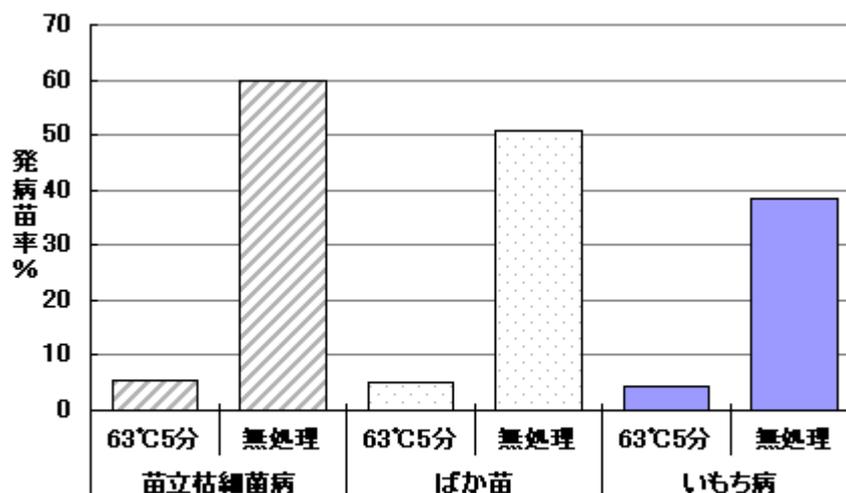
古川農業試験場

1 取り上げた理由

「温湯浸漬法によるばか苗病の防除」について平成11年 普及技術 第74号の参考資料に取り上げたが、ばか苗病に加えて苗立枯細菌病、いもち病の3病害を同時防除できることが明らかとなったので併せて参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 63℃ 5分間の温湯浸漬処理により苗立枯細菌病、ばか苗病、いもち病を同時防除できる(図1~図3)。
- 2) 温湯浸漬は塩水選後1時間以内、または十分に再乾燥させた後に、浸種前の種子をネットに入れて行う。湯温はできるだけ63℃を保ち、正確に5分間浸漬した後、速やかに流水で冷やす。
- 3) ササニシキ、ヒメノモチ、蔵の華については、浸漬時間が5分を越えると急激に発芽率が低下するおそれがあるので処理時間を厳守する(表1)。
- 4) 使用する種子は前年産とする。また吸水した種子、穂発芽した種子については、発芽障害を起こすおそれがあるので使用しない。



63℃5分間処理による種子伝染性病害の防除効果

3 利活用の留意点

- 1) 浸漬温度が高過ぎたり、浸漬時間が長くなると発芽率が低下することがあるので注意する。
- 2) 湯温の低下を防ぐためには浴比(湯量と種子量の比)を高くしたり(10:1)、熱伝導率の低いプラスチックなどの容器を使用する、容器に蓋をすると効果的である。(平成11年 普及に移す技術 第74号 参考資料「温湯浸漬法によるイネばか苗病の防除」参照)

(問い合わせ先: 古川農業試験場作物保護部 電話 0229-26-5108)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 水稲種子伝染性病害の総合的制御技術の確立 (H9~10)

宮城県農業センター作物保護部病害虫科

みやぎの環境にやさしい農産物等栽培技術体系の確立 (H11~14)

宮城県古川農業試験場作物保護部

2) 参考データ

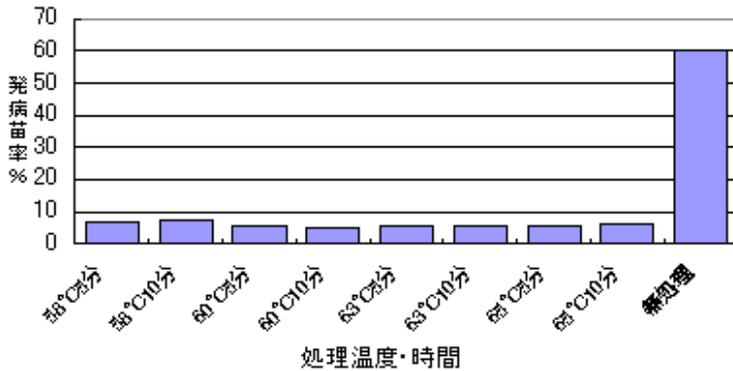


図1 浸漬処理の苗立枯細菌病に対する防除効果

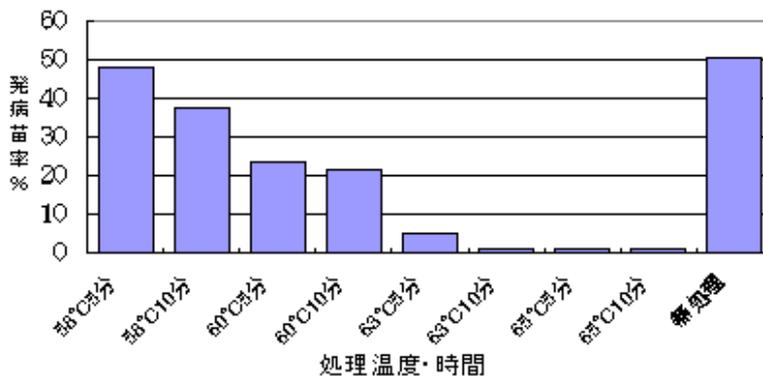


図2 浸漬処理のばか苗病に対する防除効果

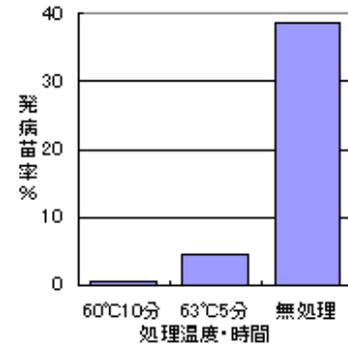


図3 浸漬処理のいもち病に対する防除効果

表1 浸漬温度・時間による品種別発芽率 (対無処理比%)

処 理	試験1 前年産		試験3 前年産 (H12.5.10播種)						試験4 前年産 (H12.9.25播種)				
	ササニシキ	まなむすめ	ひとめぼれ	みやこがねもち	美山錦	蔵の華	ヒメノモチ	ひとめぼれ	みやこがねもち	美山錦	蔵の華	ヒメノモチ	
58	5分 97	-	101	109	99	101	96	103	107	98	97	94	
	10分 96	-	96	109	100	99	97	98	111	96	102	94	
60	5分 99	-	97	108	104	87	98	102	110	97	99	100	
	10分 97	-	99	107	102	96	90	103	106	100	81	83	
63	5分 97	-	97	113	104	96	94	100	97	99	89	87	
	10分 61	-	97	87	105	84	63	94	92	95	68	56	
65	5分 95	-	95	103	104	90	84	98	90	100	69	62	
	10分 54	89	100	82	103	82	32	77	71	70	41	6	
無処理	92	94	96	86	92	96	90	96	81	97	97	83	

根と第1本葉1葉が両方抽出したものを、正常な発芽として数えた

3) 発表論文等

平成10年度 研究成果情報

北日本病害虫研報50: 40-42 (1999)

平成13年度 古川農業試験場報告 掲載予定