

4 ^{もみ} 籾粒径選別によるばか苗病汚染物の選抜とそれを用いた温湯消毒の効果

ねらいと成果

水稲種子消毒の前処理として塩水選を行えば、種子消毒の効果が高まることは知られている。しかし、処理に労力がかかり、籾が濡れることによりその後の消毒処理の效果にふれが出る場合がある。そこで、ふるい目による籾の粒径選別が塩水選の代わりになるかどうか検討した。その結果、ふるい目2.2mmを用いることによって良好な結果を得ることができた。

内容

平成19年度兵庫県産汚染種子(品種：キヌヒカリ)を健全種子10：汚染種子1の割合で混和し、用土は宇部粒状培土を用いて育苗した。播種後は育苗器(32)に4日間保った後、ガラス温室で緑化、育成した。籾の粒径選別は脱芒機：TDS-100(ふるい付)、温湯消毒はYS-101(タイガーカワシマ製)を用いて行った。

発病の調査は全株を対象に、徒長苗、枯死苗について調査を行い、発病株率を算出した。防除価は発病株率から算出した。

1区60gを袋につめ、5kgのダミー籾にそれを入

れ、60 10分、温湯消毒を行った。試験区は消毒前に脱芒機(ふるい目：2.2mm)及び塩水選(1：1.3)により選抜した籾を用いた。1区1,200株(1/3育苗箱)を3反復で行った。

塩水選及び脱芒機による籾粒径の選別の単独処理でも防除価35前後と効果を示した(図1)。温湯消毒と脱芒機選別処理との併用効果は防除価95.9と最も高く、脱芒機(ふるい目2.2mm)による籾粒径選別は実用的に利用できるかと判断できた(図2)。塩水選と温湯消毒の併用効果が予想に反して防除価75.6と低く、これは塩水選処理後の籾の乾燥不足が影響しているものと考えられる。この点においても脱芒機選別処理は処理後の乾燥を行う必要が無く有利な方法と考えられる。

普及上の注意事項

標準的なふるい目は2.2mmであるが、籾の品種、生産年度、栽培地によって適正な脱芒機のふるい目の大きさがあると考えられる。使用する前に小規模な試験を行ってから処理することを推奨する。

相野 公孝(環境・病害虫部)
(問い合わせ先 電話：0790-47-1222)



図1 塩水選及び脱芒機選別の効果(無処理にはばか苗病が多発し、徒長苗が散見される。)

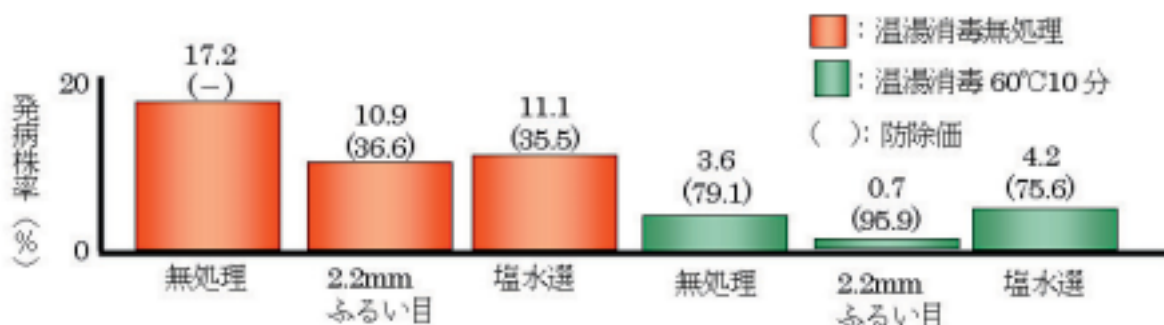


図2 籾の粒径選別と温湯消毒の併用効果