

水稻種子の温湯消毒方法

1 適用病害虫

もみ枯細菌病，苗立枯細菌病，いもち病，イネシンガレセンチュウ

2 温湯消毒の手順（対流型の温湯消毒機を用いる場合）

- (1) 乾籾または塩水選後 1 時間以内の種子を準備する。
- (2) 網袋に種子を入れる。
- (3) 種子を入れた種子袋を 60℃の温湯に 10 分間，または 58℃の温湯に 15 分間浸漬する。浸漬直後，温湯の水面付近で種子袋を 5 回程度上下させ，種子袋内部の温度の均一化を図る。
- (4) 温湯浸漬処理終了後，ただちに種子を水で冷却する。
- (5) 以降は慣行の育苗方法に準じ，浸種・催芽を行い，播種する。

処理後の種子を保存する場合は，病原菌が付着しない条件下で，風乾後，室内冷暗所（15℃以下）で保存する（2ヶ月程度保管可能）。

3 注意事項

- (1) ばか苗病に対しては，化学合成農薬に比べ防除効果が劣るので，必要に応じ生物農薬との体系処理を行う。
- (2) もち品種は温湯消毒によって発芽率が低下しやすいので，温湯消毒を控えるか，あらかじめ発芽率の低下を見越して 1～2 割程度多目に播種する。
- (3) 吸水した種子を温湯浸漬すると発芽率が低下するため，塩水選実施後は，吸水が進んでいない塩水選後 1 時間以内の種子を用いる。
- (4) 網袋内部の温度の均一化を図るためにも，網袋への種子の投入量は網袋容量の 5 割程度に留める。
- (5) 浸漬処理温度が低すぎたり，処理時間が短すぎたりすると十分な防除効果が得られない。また，逆に，浸漬処理温度が高すぎたり，処理時間が長すぎたりすると発芽が低下するため，浸漬処理時の水温と処理時間を遵守する。また，種子投入時の温度低下を防ぐためにも，使用する温湯消毒機の処理能力範囲内の種子量で処理する。
- (6) 処理後の種子を風乾する際，ムシロやゴザに広げると種子に病原菌が付着するので，乾燥する際は，脱水後，網袋に入れたまま吊るして乾燥させる。

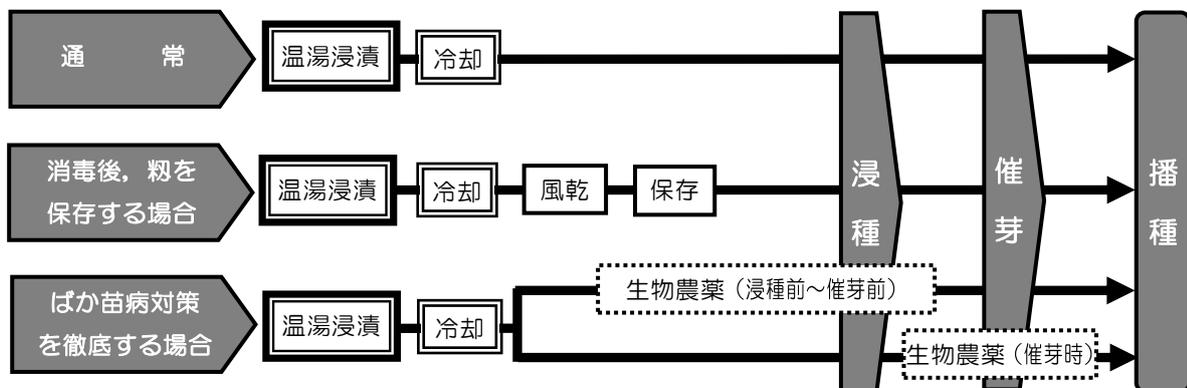


図 温湯消毒を核とした種子消毒体系

4 参考文献・資料

- (1) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構(2002). 温湯種子消毒による水稻の種子伝染性病害対策
- (2) 重久眞至，金子誠(2008). イネ栽培における環境こだわり農業推進のための減農薬技術，植物防疫 62, 5, 8-12.