

10. 水耕ネギの発芽不良対策

1. 背景とねらい

広島県内の水耕ネギ栽培において、育苗時の発芽不良が問題となっています（図 1）。本症状は種子に *Pseudomonas* 属菌が感染したことで起こるため、栽培資材に菌が残存していると考えられます。そこで、栽培資材の汚染程度と塩素消毒による防除効果を検討し、発芽不良を改善する対策の参考とします。

2. 成果の内容

- 1) 現地圃場において、栽培資材の次亜塩素酸カルシウム剤による塩素消毒実験を行いました（図 2）。その結果、消毒前の資材で発芽不良率が高かったのは、育苗箱、ロックウール浸漬桶およびロックウール浸漬水です（図 3）。
- 2) これらの資材を塩素消毒すると、細菌はほぼ検出限界以下となり（図 4）、発芽不良の発生率が低下します（図 3）。
- 3) 今回の調査では、発芽シートの発芽不良率は低かったのですが、前年の病徴再現実験では 90%と高くなっています（データ略）。
- 4) 以上の結果から、育苗箱、発芽シート、ロックウール浸漬桶およびロックウール浸漬水の塩素消毒は、発芽不良の改善に有効と考えられます。

3. 利用上の留意点

- 1) 塩素消毒は、資材に有機物が付着していると効果が低下するので、タワシと水でよく洗浄してから行います。
- 2) 次亜塩素酸カルシウム剤は強力な酸化剤なので、手袋の装着、金属の腐食防止や排液の処理方法など「使用上の注意」をよく読んで取扱いに注意してください。

(生産環境研究部)

4. 具体的データ



図 1 発芽不良が発生したネギ播種床

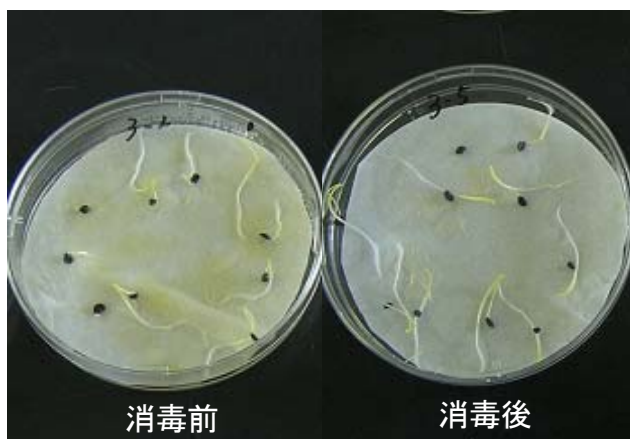


図 2 資材を拭ったろ紙でのネギの発芽

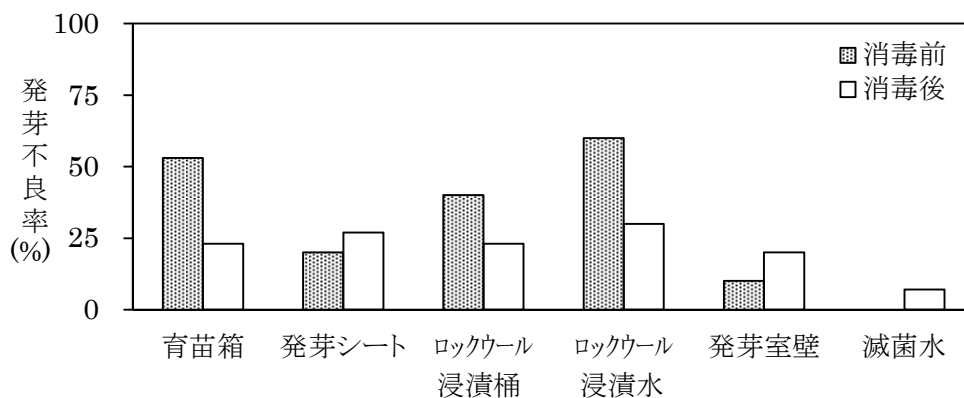


図 3 ネギ育苗資材の消毒によるネギ発芽不良改善

- 1) 各資材はタワシと水で有機物を洗浄し、次亜塩素酸カルシウム剤 500 倍液に瞬間浸漬して乾燥後に使用。
- 2) ロックウール浸漬水は消毒後の浸漬桶に消毒前の育苗箱とロックウールを浸漬した状態で水を溜め、次亜塩素酸カルシウム剤を 100,000 倍になるように添加して攪拌。

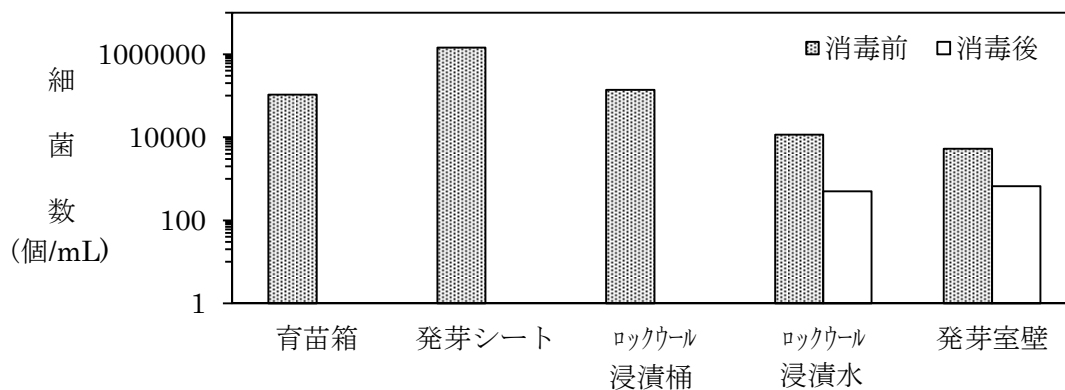


図 4 ネギ育苗資材の消毒による細菌数の減少