

イチゴ根腐萎ちよう症発生防止に関する研究

第2報 苗床及び本ほにおける薬剤防除効果

吉武貞敏・大場支征・平田保雄

(福岡県園芸試験場)

イチゴ根腐萎ちよう症の発症は土壤病原菌やネグサレセンチュウ、土壌pHなどの培地条件及びイチゴ自体の生理に起因する根群の消長など複合的要因によって発症するものと推定されている。

第1報でクルミネグサレセンチュウが関与することを報告したが本報では苗床及び本ほにおける薬剤消毒による防除効果について報告する。

1. 試験方法

試験Ⅰ 苗床における薬剤防除効果試験

1区・無処理, 2区・D-D 油剤 3 ℓ/a, 3区・EDB 油剤 3 ℓ/a, 4区・デイトラベックス油剤 3 ℓ/a, 5区・バスアミド粒剤 3 kg/a, 6区・クロールピクリン 4 ℓ/a を設け7月3日土壤消毒, 7月24日苗床仮植, 10月2日本ほに定植(本ほは全区クロールピクリン 4 ℓ/a で消毒), 供試品種“宝交早生”, 作型・促成栽培

試験Ⅱ 本ほにおける薬剤防除効果試験

試験Ⅰと同じ薬剤及び処理区を設け土壤消毒は9月7日, 定植は10月2日, 供試品種“宝交早生”作型・促成栽培, なお, 供試苗は苗床をクロールピクリンで消毒して育苗したものである。

2. 結果および考察

1) 苗床消毒試験 苗の生育は8月下旬から無処理区がわずかに劣り, 定植直前では判然と差がみられ, 定植後, 12月末からさらに差がつきはじめ, その後もますます差を広げる傾向を示した。処理区間には大差を認めなかった。根部の褐変程度も生育差と同様に無処理区が最も甚しく4月末には根部全体が褐変腐敗した。処理区の褐変は各区とも軽微であった。株のわい化は無処理区が87.5%で最高を示し, しかも重度のわい化であったが処理区はいずれも軽度であった。萎ちよう症は5月初旬から無処理区に発症が認められ, わい化株の21.5%が萎ちようし, 10.7%は枯死するに至った。処理区には全く発症を認めなかった。ネグサレセンチュウの生息密度は1

月上旬調査で無処理区・根 2 g 中に1,000頭以上が検出されたのに対し処理区は殆んど検出されなかった。このことは苗床からの持ち込み量に起因するものと推考される。寄生菌の分離頻度をみると無処理区で *Cylindrocarpon* spp. の分離頻度が高く, *Rhizoctonia* spp. も分離されたのに対し処理各区ではその分離頻度は低かった。収量は無処理区が最も劣り, とくに外葉整理後の後期収量が劣った。このことは生育中期以降にみられる株のわい化, 萎ちよう, 枯死によるものである。処理区間には大差は認められなかった。

2) 本ほ消毒試験 定植後12月下旬から無処理区の生育が劣りはじめ, その後もこの傾向はますます判然とした。薬剤処理の区間差は明らかでなかった。根部の褐変程度は生育差と同様に無処理区が最も甚しかった。株のわい化は無処理区 100%, 重度のわい化率76.9%と甚しかったが処理区は少なかった。萎ちよう症は無処理区のみが発生し, その一部は枯死するに至ったが処理各区には発生を認めなかった。ネグサレセンチュウの生息密度は無処理区で極めて高く, 処理区は低く各薬剤とも効果が認められた。寄生菌の分離頻度は無処理区において *Cylindrocarpon* spp. の頻度が高く, *Rhizoctonia* spp. も分離されたが処理各区ではこれらの頻度は低く, とくにクロールピクリン区からは全く分離されなかった。収量は無処理区が最も少なく, 薬剤処理各区は148%~154% (無処理対比) の増収を示した。

以上の結果から供試薬剤による土壤消毒は本症の防除に極めて効果があることが判明したが試験Ⅰ, Ⅱの結果から総合的に考察すると苗床あるいは本ほの単独消毒では確実な防除効果は期待できないので, 苗床及び本ほともに消毒することが必要である。

さらに親株床からの病害虫の持ち込みも懸念されるので, 育苗から本ほに至るまでの全体を通じた防除体系の確立が必要と思考される。