

香川県農業試験場研究報告 第 47 号(1996 年 3 月) 79-84

コナガ顆粒病ウイルスに関する研究Ⅱ

香川県で採取されたコナガ顆粒病ウイルス(PxGVst.MANDA)

に対する温度,pH,乾燥および紫外線の影響について

渡邊丈夫,青木敏

香川県で採取したコナガ顆粒病ウイルス(PxGV st.MANDA)をコナガ防除に利用するにあたって,種々の条件に対するその耐性を検討した。

1. 本ウイルスは,懸濁液状態では 80°Cで容易に不活化したが,乾燥状態では 120°Cの高温に 30 分間耐えた。
2. -80°Cから 25°Cの各温度で保存したところ,ほぼ 2 年間に亘ってすべての保存温度で活性の低下が認められなかった。したがって懸濁液状態では,常温でも 2 年間の貯蔵が可能であると考えた。
3. pH10 付近および 2 以下で顕著な活性低下が認められ,利用に際しては散布液の pH 値を 9~3 程度に納める必要がある。
4. 乾燥状態で 40 日間は,有意な活性低下は認められなかった。したがって,散布後に乾燥による活性低下はないものと考えた。
5. 波長 253.7nm(UVC)の紫外線を照射した場合,累積強度 3023eff μ w/cm² で容易に不活化することが示唆された。利用にあたっては,紫外線からの防護法を検討する必要があると考えられた。

キーワード:コナガ,顆粒病ウイルス,耐性,pH,乾燥,温度,紫外線