

## レタスほ場における灰色かび病菌のチオファネートメチル 剤耐性菌株の発生について

田村逸美・\*野村良邦・\*木曾 皓

(宮崎県都城病害虫防除所・\*野菜試験場久留米支場)

1973年～1974年頃から、欧米諸国の後を追うようにしてわが国の施設栽培地帯の果菜類、特にキュウリ、トマト、ナス、ピーマンなどで、チオファネートメチル剤やベノミル剤に対する灰色かび病菌の薬剤耐性菌が出現した。そしてその後も年を追って耐性菌の分布は広がり、現在では全国におよび、その対策が大きな課題となっている。耐性菌が出現する原因についてはいろいろと推察されているが、その防除対策を考えるためには出現の原因を早急に解決することが重要である。この一端を解明するために、年越しレタス病害の体系防除試験を行ったところ、耐性菌発生の原因に関する知見が得られたので報告する。

### 1. 試験材料および方法

1) 使用したレタスの耕種概要：品種グレートレックス 656 を用い、10月8日は種、11月16日定植、ビニールトンネル栽培で、畦幅1m長さ10m、株間30cmの千鳥植えとした。

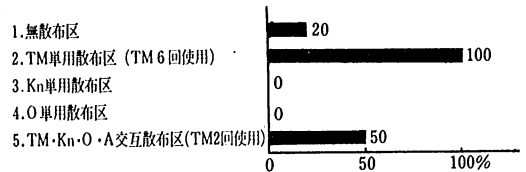
2) 試験区の構成：①無散布区、②トップジンM (TM) 単用散布区、③キノンドー (Kn) 単用散布区、④コサイド (Ko)・TM・オーソサイド (O)・アグリマイシン (A) 交互散布区、⑤0単用散布区、⑥TM・Kn・O・A 交互散布区の6区を設けた。薬剤散布は11月15日を初回に、最終回2月27日まで15日おきに6～7回行った。④区および⑥区の交互散布区は、各薬剤を単用で15日おきに順次散布を行った。

3) 耐性菌の検定：2月27日および3月18日の2回行った。各区30株を対象に無作為抽出し、株元に自然発病している灰色かび病罹病葉を採集し、300ppmのトップジンMを含むPSA平板法で検定した。

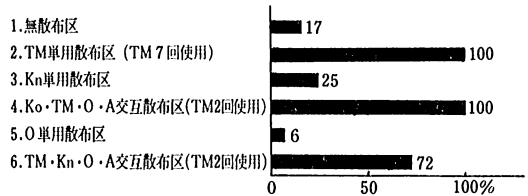
### 2. 結果および考察

検定の結果は第1、2図に示すとおりである。

第1回目の検定では無散布区20%、TM単用散布区100%、Kn単用散布区0%、0単用散布区0%およびTM・Kn・O・A交互散布区50%の割合で耐性菌が検出



第1図 検定結果 (その1)



第2図 検定結果 (その2)

された。

第2回目の検定では無散布区17%、TM単用散布区100%、Kn単用散布区25%、Ko・TM・O・A交互散布区100%、0単用散布区6%及びTM・Kn・O・A交互散布区72%の割合で耐性菌が検出された。

これらの結果からチオファネートメチル剤耐性菌株の発生は、チオファネートメチル剤を栽培期間中に2回散布することにより50%以上の出現率で、7回の散布では100%の割合で耐性菌が検出された。しかし同剤を全く使用しなかった無散布区と他剤散布区では0～25%の割合で耐性菌が検出されるにすぎなかった。この25%も試験区が近接していたためによる他の区からの飛び込み、あるいは試験区に自然の状態で作っていたものが検出されたものと考えられる。

以上の結果から、耐性菌の出現は耐性獲得剤の連用によるものが主原因であり、その回避のためには他剤との組合せによる交互散布などを行うのが有効であろうと考えられる。