

タマネギ灰色腐敗病菌におけるベンゾイミダゾール系耐性菌率の年次推移

タマネギ灰色腐敗病は、立毛中の株腐れ症状及び貯蔵中の腐敗により被害となる病害である。本病に対してベンゾイミダゾール系薬剤の耐性菌が1999年に初めて検出されたため使用を中止し、代替薬剤による防除を行った結果、1999年には71.2%であった耐性菌率は、2012年には5.7%になった。

内 容

淡路地域では、タマネギ灰色腐敗病に対して1973年以来、年に数回ずつベンゾイミダゾール系剤（チオファネートメチル等）の散布を継続してきたにもかかわらず、20年以上耐性菌は検出されなかった。1999年になって、立毛中の発病株から分離した灰色腐敗病菌を常法により、チオファネートメチル10及び $100\mu\text{g}/\text{ml}$ で検定したところ、少数がベンゾイミダゾール系薬剤に耐性を示した。さらに、冷蔵貯蔵中のタマネギから病原菌を分離し、71.2%の耐性菌率を確認した。そこで、2000年に本剤の使用を中止するとともに、防除対策に取り組んだ。同年の冷蔵倉庫における発病球率は8.5%、2001年には6.8%と本病による被害が多發したが、2002年から被害は漸減傾向になり、2009年には0.9%となった（図1）。

耐性菌の調査には、南あわじ市内において立毛中の発病株及び冷蔵倉庫において発病球を隨時採

集し、常法により病原菌を分離・保存した菌株を使用した。その結果、2004年では耐性菌率は68.6%と高率であったが、2006年には33.3%、2007年には20%と急速に低下し、2012年には5.7%になった（図2）。

今後の方針

本剤の使用を中止して10年以上が経過し、耐性菌率も大幅に回復したことから本剤の防除効果は向上しているものと思われる。しかし、低率ながらも耐性菌が認められることから、使用を再開すると耐性菌率は急速に上昇すると予測されるため、基幹防除剤とすることは推奨できない。現在、本病の発生は小康状態となっているが、突発的に多発した際の低コストかつ入手容易な緊急防除剤としての使用に止めておくことが望ましい。

今後も、モニタリング調査を継続していくとともに、現場での防除効果の検証を行う必要がある。

西口 真嗣（環境・病害虫部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2420）

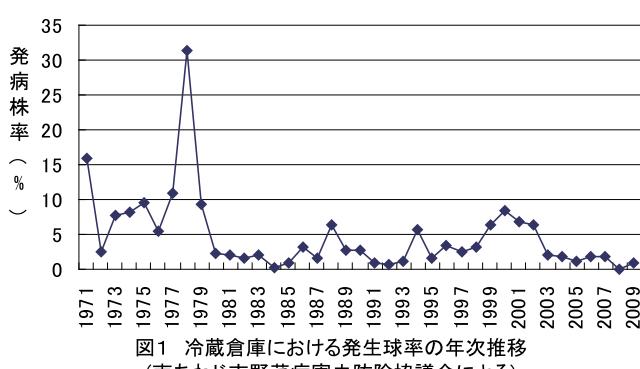


図1 冷蔵倉庫における発病球率の年次推移
(南あわじ市野菜病害虫防除協議会による)

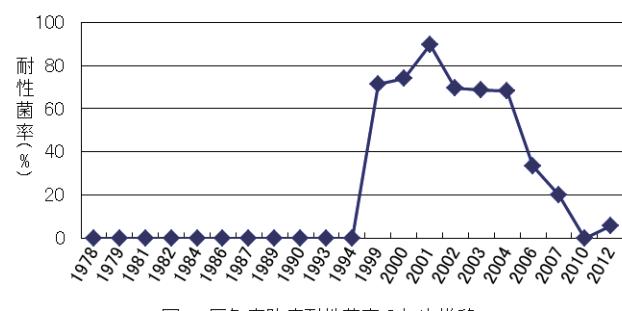


図2 灰色腐敗病耐性菌率の年次推移