

ジカルボキシイミド剤使用圃場から採集した灰色かび病菌の殺菌剤に対する反応

木曾 皓・野村良邦・鐘江義広 (野菜試験場久留米支場)

Kiso, A., Y. NOMURA and Y. KANEGAE : Responses to Various Fungicides of *Botrytis cinerea* Isolated in the Vinyl House Using Dicarboximide Fungicides

ジカルボキシイミド剤耐性灰色かび病の耐性菌回避策を確立するため、イプロジオン剤散布の促成栽培トマト圃場を使用して、耐性菌の出現経過およびその圃場から得られた耐性灰色かび病菌に対する既登録農薬の反応を試験したので報告する。

1. 試験材料および方法

耕種概要、薬剤処理および灰色かび病菌の分離方法は、木曾ら¹⁾の方法で行った。検定方法は、薬剤を所定濃度になるようにPSA培地に添加し、径7cmのペトリ皿に分注し、その中央に接種源を置床して、25℃で3~6日間培養し、菌そう発育直径を測定した。分離菌75菌株は、イプロジオン (Rv, ロブラール) 製剤濃度で1, 5, 10, 20, 40, 80 ppm, チオファネートメチル (TM, トップジンM) 100 ppm で検定した。次に、Rv 高度耐性菌2菌株 (No.44とNo.60) を、スルフェン酸系 (E, ユーパレン), ポリオキシシン (P, ポリオキシシンAL), キャプタン (O, オーソサイド), TPN (D, ダコニール), CNA (Re, レジサン), チオファネートメチル, ベノミル (B, ベンレート), イプロジオン, プロシミドン (S, スミレックス), ピンクロゾリン (Rn, ロニラン) の5, 10, 20, 50, 100, 500 ppmで検定した。

第1表 採集灰色かび病菌のイプロジオン剤に対する反応推移

処理月日	1 16	2 26	3 10	4 27	5 5	6 20	7 27	8 4	9 16	10 20	11 27	12 6	(1) 5	(2) 6
剤型	煙	煙	水	煙	煙	水	煙	水	水	水	水	水	水	水

注) 煙:くん煙剤
水:水和剤

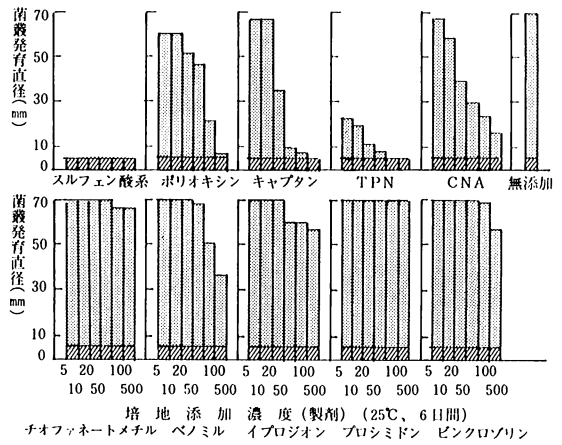
①: 1 ppm で発育した菌株は 100% (8 菌株中)
 ②: 10 ppm " 44.4% (9 ")
 ③: 20 ppm " 95.8% (24 ")
 ④: 20 ppm " 91.2% (34 ")
 40 ppm " 41.2% (34 ")
 80 ppm " 20.6% (34 ")

第2表 採集灰色かび病菌の薬剤に対する反応

検定菌株数	薬 剤	濃度・製剤	発育菌株数	発育菌株率
75 菌株	イプロジオン	1 ppm	75	100(%)
		5	63	84.0
		10	62	82.7
		20	54	72.0
		40	15	20.0
		80	7	9.3
	チオファネートメチル	100	65	86.7

2. 結果および考察

Rv 耐性菌の出現経過を第1表に示した。耐性菌率はRv剤が8回使用された段階で急上昇し、耐性力も高くなった。分離75菌株のRvとTMに対する反応を第2表に示した。TM 100 ppmでは86.7%, Rv 1 ppmでは100%, 5 ppm 84.0%, 10 ppm 82.7%, 20 ppm 72.0%, 40 ppm 20.0%, 80 ppm 9.3%の発育可能菌が得られた。本分離菌のうちRv耐性菌はTMに対しても耐性であった。供試10薬剤に対するRv高度耐性菌の反応の結果の一部を第1図に示した。2菌株とも同様の反応を示し、薬



第1図 薬剤添加PSA培地上でのイプロジオン剤高度耐性灰色かび病菌の発育 (No.60菌)

剤添加培地上での発育阻止能力は、E>D>O>P>Re>B>Rv>Rn>TM>Sの順であった。

以上の結果から、Rv製剤で10 ppm未満発育菌を感性菌とみると、耐性菌は10 ppm以上発育可能菌で表わすことができた。また、薬剤を添加した培地上でのRv高度耐性菌の発育阻止能力は、スルフェン酸系とTPNで顕著であった。しかし、この結果に対する圃場での効果はさらに検討する必要がある。

引用文献

1) 木曾皓・野村良邦・鐘江義広:九州農業研究, 44, 101, 1982.