

最近発生の目立つメロンの萎凋症

第1報 メロン黒点根腐病の多発事例

和泉勝一 (鹿児島農業試験場)

Shoichi IZUMI : Wilt Diseases of Melon Plant in Kagoshima Prefecture.

1. Occurrence of Melon Root Rot Caused by *Monosporascus cannonballus*

鹿児島県においては近年メロンの栽培が増加しているが、各地で萎凋症状の発生が見られるようになり問題となっている。1985~'86年に発生した萎凋症状の原因について調査を行ったので、その概要を報告する。

1. 試験方法

1985年の抑制栽培メロンおよび'86年の早熟栽培メロンに発生した萎凋症状について、圃場調査を行い、また被害株の根を持ち帰り、病徴および *Monosporascus* 属菌の子のう殻の形成状況を調査するとともに、常法により病変部から病原菌の分離を試みた。

2. 結果および考察

症状は果実肥大期ころから下葉からの黄化、次いで萎凋が見られるようになり、収穫前から収穫期に病状は進展し、重症のものは立枯れになった。圃場内での発生株の

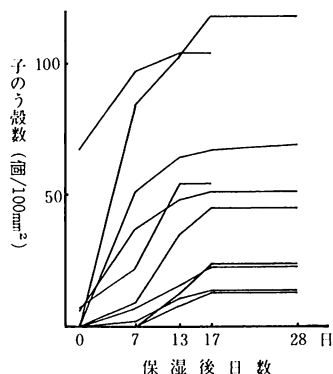
分布は連続的にみられた。重症株では果実肥大不良で成熟せず、軽症のものでも成熟不良で糖度が低いため出荷できないものが多く、被害は甚大であった。

重症株の根は全体に褐変枯死し、同一圃場の萎凋のみられない見かけ上健全なものでも、一部の根は水浸状に褐変したものが多かった。また多くの株で胚軸部の維管束の褐変も認められた。これらの株の根の病変部には、*Monosporascus* 属菌の子のう殻形成が、1圃場を除いて高率に認められた(第1表)。また子のう殻の形成は掘り取った根を25℃下で保湿処理することにより増加し、掘り取り時未形成株の診断が可能であった(第1図)。これらの根の病変部からは *M. cannonballus* が多く分離され、その分離率は22℃より28℃で高かった(第2表)。以上のことから、1圃場を除いて萎凋症状の主な原因はメロン黒点根腐病と判断した。なお本菌の検出されなかつ

第1表 メロン萎凋株からの *Monosporascus* 属菌の子のう殻検出

発生圃場	採集時の株地上部の状態	調査株数	子のう殻形成株数	同左率 ^o	備考(萎凋株率)
野田町中央	枯死	30	30	100	アールス(75%) '85.12
	黄化~萎凋	16	16	100	
	見かけ健全	10	9	90.0	
	計	56	55	98.2	
"	見かけ健全~枯死	7	6	85.7	アールス(20%) '85.12
野田町大丸	"	36	32	88.9	フリム(75%) '85.12
高尾野町江内	枯死	33	20	60.0	ホーナス(75%) '85.12
	黄化~萎凋	15	5	33.3	
	見かけ健全	10	2	20.0	
	計	58	27	46.6	
高尾野町内之野	黄化~萎凋	9	0	0	'85.12 (50%)
	萎凋~枯死	9	9	100	
串良町上小原	見かけ健全	3	3	100	アンテス(50%) '86.6
	計	12	12	100	

注) 採集時に子のう殻未形成株は保湿処理した(ポリ袋, 25℃)。

第1図 根の保湿処理による *Monosporascus* 属菌の子のう殻の形成

注) 直径2mm前後の根を5~7cmに切断し、シャーレ湿室、25℃に置いた。図中実線は供試した罹病根片10個体の根の表面における子のう殻形成状況を示す。

第2表 メロン萎凋株からの *M. cannonballus* の分離状況

発生圃場	分離温度 ℃	分離部位	供試 切片数	分離率					<i>M.c.</i> の子のう殻検出株率 圃場供試株	
				<i>M.c.</i> %	<i>Pythium</i> %	<i>Rhizoctonia</i> %	<i>Fusarium</i> %	その他 %		
野田町中央 '85.12	28	根	27(3)	33.3(2/3)	11.1	7.4	7.4	11.1	98.2	9/10
		維管束	12	16.7	0	0	16.7	25.0		
	22	根	26(3)	11.5(2/3)	19.2	7.7	3.8	3.8		
		維管束	12	8.3	0	0	8.3	8.3		
高尾野町江内 '85.22	28	根	21(3)	0(2/3)	76.2	4.8	0	0	46.6	2/10
		維管束	1	0	1/1	0	0	0		
	22	根	21(3)	0(3/3)	85.7	0	0	0		
		維管束	1	0	1/1	0	0	0		
高尾野町内之野 '85.12	28	根、茎基部	20	0	80.0	0	0	5.0	0	0/9
	22	"	20	0	70.0	10.0	0	5.0		
串良町上小原 '86.6	25	根	46	30.4	0	0	0	56.5	100	12/12
		維管束	10	80.0	0	0	0	0		

注) *根: 黄化萎凋株および見かけ健全株の根の初期病変部、()は根の子のう殻形成部分を供試、維管束: 胚軸部の褐変維管束を供試

た圃場と他の1圃場からは *Pythium* 属菌が高率に分離されたが、萎凋症との関係については今後検討したい。

本病はメロン連作圃場で、土壌殺菌くん蒸剤の無使用の場合に多発する傾向がみられており、今後連作圃場の増加に伴い、発生に留意する必要がある。