

輸送中の里芋に発生した通称「ホシ」の病原と発生実態

岩橋 哲彦・後藤 重喜

(宮崎県総合農業試験場)

IWAHASHI, T. and GOTŌ, S.

Pathogen and Occurrence of the Dasheen black rot
(Popular name "HOSHI") in Transportation

1972年に早熟栽培里芋の出荷時期である7月から8月にかけて、出荷先の市場において通称「ホシ」と呼ばれる腐敗いもが大量に発生し、大きな問題となった。生産地での出荷時には健全とみられたものでも市場で問題になった点を重視し、本症状の病原と、その発生実態を明らかにするため調査を行なったので、その概要を報告する。

試 験 方 法

1972年7月14日に、宮崎郡清武町および田野町で収穫された里芋を現地農協の除根毛選別機で選別したのち、健全とみられるいもを選び2kgずつダンボール箱詰にし、7月15日から室温と13℃低温貯蔵庫の2ヵ所におき、市場到着時点を想定しながら発病の経過を調査した。また、発病いもの病斑部から病原菌の検出を行ない、分離菌の分生胞子けん濁液を里芋の輪切り切片中心部に一滴おとし、シャーレに入れて湿室状態にし、10℃から35℃まで5℃間隔の定温器に入れて、病斑進展と温度との関係について検討した。

結果ならびに考察

ダンボール箱詰後の発病経過は表に示すとおり、室内保存のものでは箱詰2日目にいもの分離あとや除根毛選別時の傷あとに淡灰色の菌糸が不整形形状に認められ、4日目には菌糸の進展は拡大しても内部への腐敗もみられ、病斑部には小黒点粒が多数形成された。13℃低温貯蔵庫に保存したものでは、2日目には発病が認められず、4日目でもわずかに発病が認められる程度であったが、その後、保存場所を室温にもどした場合、発病は急速に進展した。発病はいもの規格大小にはほとんど関係なく、また、これらの発病いもは日時の経過とともに腐

箱詰後における黒斑病の発病状況 (1972)

保存温度	産地	いもの規格	調 査 いも数	発病いも率 (%)		
				2日目	4日目	6日目
室温 21.7℃~ 31.4℃	A	SS~S	77	88.1	100	100
		M~L	54	86.8	100	100
	B	SS~S	85	86.4	100	100
		M~L	70	78.6	100	100
	C	SS~S	100	93.0	100	100
		M~L	56	82.8	100	100
13℃	B	SS~S	85	0	6.7	100*
		M~L	53	0	1.5	100*

注) *~13℃に4日間保存後、室温にもどして2日目の発病率

敗が進展し、*Fusarium* 菌や細菌類の寄生なども伴って、乾腐および軟腐症状を呈した。

発病いもの病斑部からは、無色単胞の分生胞子や細長いフラスコ状の子のう殻が容易に検出され、木村(1972)の報告した *Ceratocystis* sp. と同一のものと考えられた。また、分離菌の里芋切片上での発病進展は、10℃では接種5日後でもほとんど発病が認められなかったが、15℃では緩慢ながら発病進展がみられ、20℃ではさらに発病が早まり、25~30℃で最も著しかった。しかし35℃においてはほとんど発病進展が認められなかった。以上の調査結果から、出荷輸送中に発生し通称「ホシ」とよばれる里芋の腐敗による被害は、里芋の黒斑病菌が主因と考えられ、発病の経過からみて収穫から選別箱詰までの時点で大部分のいもが感染して輸送中に発病進展し、出荷3~4日後の市場において問題になったものと考えられる。