

# 灌水方法と薬剤散布によるカンノンチクの 褐点病 *Cercospora rhapsicola* の防除に関 する研究

石畑清武・川畑久雄

## 緒 言

南九州では、カンノンチクの露地シェード栽培および施設栽培が行われているが、ともに褐点病の発生が多く、特にビニールハウス内では発生甚だしく生育障害となるとともに、観賞価値を著しく低下させている。病原菌は富永<sup>5)</sup>により発見されて以来、防除に関する研究が必要とされながら、報告が少なく、防除法の確立が切望されてきた。高温多湿時期に多く発生する現象から、灌水方法の影響が考えられるため、ここに灌水方法を異にした栽培的要素をとり入れ、薬剤処理と褐点病の防除効果について実験を行い、若干の結果が得られたので発表する。

本研究を行うに当り資料の提供をいただいた農林省農業技術研究所富永時任氏および、いろいろ御教示下さった鹿児島大学農学部植原一雄博士に感謝の意を表する。

## 研究 方 法

本研究は1969年6月～1972年4月に無加温ビニールハウス内で行った。ビニールハウスの気温変化は第1表に示される。1969年6月5号素焼鉢に、カンノンチク株分け苗を川砂植え

第1表 ビニールハウス気温変化

月	平均気温	最高平均気温	最低平均気温	月	平均気温	最高平均気温	最低平均気温
6 '70	25.2 °C	31.5 °C	18.9 °C	6 '71	28.4 °C	34.9 °C	22.0 °C
7	30.3	36.3	23.8	7	30.4	36.8	24.1
8	32.0	39.6	24.4	8	28.1	33.7	22.5
9	29.9	36.9	22.9	9	25.8	31.8	19.9
10	22.8	26.4	19.3	10	20.4	26.0	14.8
11	24.1	32.7	15.5	11	18.8	22.5	15.2
12	18.7	25.3	12.2	12	14.7	22.2	7.2
1 '71	19.5	29.8	9.3	1 '72	15.1	22.5	7.7
2	20.5	29.3	11.7	2	16.2	22.7	9.8
3	22.6	32.8	12.4	3	20.6	29.1	12.1
4	24.5	32.4	16.6	4	23.0	32.4	13.6
5	25.2	33.7	16.8				

第2表 灌水方法と薬剤散布処理がカンノンチクの褐点病発生におよぼす影響

灌水方法	処 理 方 法		月 別 発 生 病 班 数																計		
			12	70	1	7	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1		72	2
湛水法	サンヨール	500倍	25	5	0	0	5	12	16	4	1	0	5	1	0	0	0	0	0	1	75
	アントラコール	1,000倍	79	8	0	2	21	25	2	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	141	
	水銀ホルドウ	500倍	57	2	2	0	1	2	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	75	
	マンネブダイセン	500倍	24	2	2	0	8	4	6	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	50	
	サニパー	500倍	36	7	6	0	5	4	10	0	5	1	1	0	0	0	0	0	0	75	
	無処理		32	1	9	7	19	9	17	5	0	2	1	3	4	3	0	8	6	132	
パイプ灌水	サンヨール	500倍	23	1	7	0	1	7	9	3	2	2	3	0	1	0	0	0	0	59	
	アントラコール	1,000倍	38	0	2	3	1	11	7	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	66	
	水銀ホルドウ	500倍	34	0	2	0	0	7	4	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	50	
	マンネブダイセン	500倍	20	2	3	1	2	8	7	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0	50	
	サニパー	500倍	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	
	無処理		32	12	3	6	20	17	11	27	6	5	2	0	2	1	0	6	1	151	
頭上灌水	サンヨール	500倍	66	20	3	4	40	29	100	29	4	1	8	6	1	0	1	0	1	312	
	アントラコール	1,000倍	97	19	1	5	8	50	60	70	13	4	0	2	1	0	0	1	1	332	
	水銀ホルドウ	500倍	27	0	5	1	14	13	13	9	10	0	2	2	0	0	0	0	0	96	
	マンネブダイセン	500倍	41	5	3	1	4	15	24	24	7	2	3	2	0	0	0	4	0	135	
	サニパー	500倍	33	15	15	8	25	31	26	13	8	0	3	0	0	0	0	1	0	178	
	無処理		72	28	1	21	25	46	50	167	89	30	3	0	13	3	11	12	2	603	

し、1区5鉢とした。薬剤の処理区は第2表の通りで、灌水は湛水式、パイプ式および頭上式を行った。薬剤は毎月1回、夫々の濃度の液を1鉢当り20ccハンドスプレイにより散布した。湛水式灌水はベッド内で鉢の3分の1位まで水に浸し、植物が吸収、蒸散、又は自然蒸発により完全にベッド内に溜水がなくなってから更に鉢の3分の1量の給水を行う方法を繰返した。パイプ灌水は各鉢に均等量の給水ができるようパイプに給水孔を装置し、手動操作により鉢底より洩水するまで給水した。頭上式は茎葉ともに充分湿り鉢底から洩水するまでパイプ灌水と共に1日1回灌水した。肥料は3月菜種油粕を各鉢当り5 gm, 10月菜種油粕と骨粉等量混合肥を各鉢5 gm 宛置肥とした。

発生病斑の調査は幹先端中心葉の肉眼による病気発生のない未展開葉と、その後出葉した葉を感染対照葉とした。初回(12月)は極く小さな褐色の汚斑を対象に発生数としたが2回目以降は汚染斑が拡大併合したため合併汚斑を単位とした。

処理した薬剤は次の通りである。

水銀ホルドウ:(三共, Cu16%, Hg0.18%)。マンネブダイセン:(三共, 成分75%), アントラコール:(日本特殊農薬, 成分70%), サニパー:(三共, 成分70%), サンヨール:(米沢化学, DBEDC剤20%)。

