

蠶豆赤色斑點病豫防劑としての銅劑撒布の效果(豫報)

桐生知次郎・藤川隆

農林省農事試驗場九州支場

蠶豆赤色斑點病の發生は開花前後より次第に激甚となつて結實を妨げるので、之が藥劑防除試驗を行つた。即ち室内檢定に依り銅劑撒布の效果を認め、其の有効最低濃度を知つた。

本實驗に關して御助言を賜つた鋤塚前囑託及び供試

藥劑の分讓を快諾された筑後分場松尾技師竝に協力者田中たまえ嬢に對し感謝の意を表する。

A. 植木鉢栽培の蠶豆に對する室内檢定

ワグネルポットに栽培した蠶豆に就き昭和23年3月

病斑及び傷痕を認め得る葉は總て剪除し、健全葉のみを供試した。第2回目には水を容れた三角フラスコに挿し萎凋を防いで實驗した。

供試藥劑としては等量ボルドー液、王銅（銅製劑1號）及びクボイド（銅製劑2號）を用い、單位液量中の含銅量が一定になる様に調製した。各濃度の液は調製後直ちに噴霧器に依り一定量宛均等なる様に撒布し、室内に放置し藥液が自然蒸發に依り葉面に乾燥固着する様にした。培養した蠶豆赤色斑點病菌 *Botrytis fabae* SARDINA の分生孢子浮游液を、豫め藥劑撒布した蠶豆及び無撒布（標準）の蠶豆に均等に撒布接種し、直ちに20~25°Cの濕室に入れたが、別に無接種區を設けて置いた。斯くて24~48時間後に接種箱から取出して陰所に置き4~7日目に葉に現はれた病斑數を調査した。

接種の都合上藥劑別に實驗を反復した。供試藥劑の効力の優劣は1葉平均病斑數で判明するが、供試藥劑の豫防價をも併せ示すと第1表の通りである。

第1表 ボット栽培の蠶豆に對する室内檢定成績

藥劑名	撒布液II 中の含銅 量 (g)	調査葉數	總病斑數	1葉平均 病斑數	豫防價 (平均)
ボ ル ド ー 液	1.00	161	45	0.28	98.7
	0.75	135	65	0.48	97.8
	0.50	173	91	0.53	97.6
	0.40	178	340	1.91	91.4
	0.30	142	444	3.13	86.0
	0.25	106	1,146	10.81	51.5
	0.00	155	3,456	22.30	—
王	1.00	161	296	1.84	92.8
	0.75	164	557	3.40	86.7
	0.50	151	935	6.19	75.8
	0.40	149	1,018	6.83	73.3
	0.30	143	1,834	12.83	49.9
銅	0.25	129	2,128	16.50	35.5
	0.00	119	3,045	25.59	—
ク ボ イ ド	1.00	265	297	1.12	96.3
	0.75	148	327	2.21	92.8
	0.50	145	663	4.57	85.1
	0.40	150	1,112	7.41	75.8
	0.30	162	2,239	13.82	54.9
	0.25	116	2,161	18.63	39.2
	0.00	129	3,951	30.63	—

備考 調査葉數及び總病斑數は檢定2回の合計である

B. 圃場栽培の蠶豆に對する室内檢定

圃場栽培した蠶豆を丁寧に掘取り、直径深さ夫々15cmの素焼の植木鉢に移植し、前述せる3種の藥劑を使用し、昭和23年3月、Aに準じて實驗を4回反復した。結果は第2表の通りである。尙藥害はA、B共に認められなかつた。

第2表 圃場栽培の蠶豆に對する室内檢定成績

藥劑名	撒布液II 中の含銅 量 (g)	調査葉數	總病斑數	1葉平均 病斑數	豫防價 (平均)
ボ ル ド ー 液	1.00	375	91	0.24	99.1
	0.75	372	224	0.60	97.7
	0.50	322	247	0.77	97.1
	0.40	240	399	1.66	93.7
	0.30	233	644	2.76	89.6
	0.25	246	1,051	4.27	83.9
王	1.00	319	543	1.70	93.6
	0.75	296	784	2.65	90.0
	0.50	296	1,608	5.43	79.5
	0.40	356	2,430	6.83	74.2
	0.30	307	1,895	6.17	76.7
銅	0.25	293	3,904	13.32	49.7
ク ボ イ ド	1.00	358	503	1.41	94.7
	0.75	331	501	1.51	94.3
	0.50	304	1,022	3.36	87.3
	0.40	299	1,871	6.26	76.4
	0.30	323	2,617	8.10	69.4
	0.25	264	4,241	16.06	39.4
無撒布	0.00	677	17,925	26.48	—

備考 調査葉數及び總病斑數は檢定4回の合計である

考 察 及 び 摘 要

第1~2表に依れば銅劑を撒布したものは無撒布のものに比べて病斑數著しく少く、即ち藥劑撒布の効果顯著であり、又含銅量の差異により豫防價に差異が認められた。

要するに蠶豆赤色斑點病豫防劑としてはボルドー液最も優れ、含銅量は藥液II中0.4g以上ならば効果大であり、クボイド0.75g以上は之に次ぎ王銅1gは更に之に次で有効である。硫酸銅又は石灰若くは兩者の入手困難なる場合にはクボイド又は王銅を以てボルドー液に代用することが出来る。之に就いては更に試験を繼續中である。

附. 本病は藥劑の効果を判然と標示する病害であるから、効果未知の藥劑の効力檢定に本病を使用することは得策と考へる。