

大豆ねむり病に関する研究
第1報 病原菌の薬剤に対する抵抗力について

木下末雄*・西沢正洋*

KINOSHITA, S. & NISHIZAWA, T. On the Soybean Blast *Septogloeum sojiae* n. sp.
(1) Effect of the Chemicals to the Causal Fungus

実験材料及び方法 1. 供試菌：1953年10月九州農試圃場にて採集せる大豆ねむり病被害葉柄より分離し、1954年3月病原性を確めたものを用いた。

2. 供試薬剤：次の薬剤を用いた。水銀剤；セレン石灰、マイクロゲン石灰、リオゲンダスト、日農水銀粉剤、ネオメルクロンダスト、昇汞1,000倍液、ウスブルン1,000倍液、銅水銀剤；メルドウ、撒粉フジボルドウ、三共ボルドウ粉剤、三共ボルドウ400倍液、銅剤；撒粉サンボルドウ、玉銅粉剤、4斗式石灰等量及び石灰倍量ボルドウ液、有機硫黄剤；ヂンクメート粉剤3号、ノツクメート粉剤3号、ダイセン粉剤、新有機硫黄粉剤、ダイセン水和剤300倍液、アラサン、硫黄剤；石灰硫黄剤50倍及び100倍液、三笠硫黄粉、硫黄粉。

3. 方法：大豆ねむり病々病原菌を2%蔗糖加用馬鈴薯煎汁寒天培養基斜面に27°Cにて2週間培養後生じた孢子塊を殺菌水10cc中に加え濃厚な孢子浮遊液を作り供試した。まづ15cc宛試験管に分注せる馬鈴薯煎汁寒天培養基を煮沸溶解せしめて後冷却し、凝固直前に前記孢子浮遊液を直径5mmの白金耳にて4耳宛加え、充分振盪後殺菌ベトリ皿に注入し水平に凝固せしめた。しかる後、直径1cmの殺菌濾紙をベトリ皿内寒天上の中央部に置き、供試粉剤は10mg宛小型葉耳にて濾紙上に落し、また供試水和剤は所定濃度の薬液を0.05cc宛濾紙上に滴下した。後、各ベトリ皿は27°C定温器中に静置した。なお各薬剤につきベトリ皿5個を用い2回反覆を行った。

実験結果 調査は処理後4日目及び8日目に行い、供試薬剤による本病菌に対する阻止力を調査した。即ち、薬剤の拡散により本病菌の発育を阻すれば、濾紙

周縁に円形の透明部(阻止円)を生ずるので、阻止円の直径を測定し本病菌の薬剤に対する抵抗力を比較した。結果は次の通りである。

第1表 大豆ねむり病菌の薬剤に対する抵抗力
(阻止円直径 cm)

種類	調査日 反 覆 薬 剤 名	4 日 目			8 日 目		
		I	II	平均	I	II	平均
粉	ダイセン粉剤	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
	三共ボルドウ粉剤	7.9	7.1	7.5	6.9	7.0	6.3
	リオゲンダスト	7.3	7.6	7.5	5.4	7.2	7.2
	日農水銀粉剤	7.5	7.2	7.4	7.1	7.2	6.8
	アラサン	7.0	7.5	7.3	7.0	6.5	7.3
	ネオメルクロン ダスト	6.7	7.7	7.2	7.1	7.4	7.1
	ノツクメート粉剤 3号	7.5	6.8	7.2	7.5	6.7	6.5
	セレン石灰	6.9	7.1	7.0	6.1	6.8	6.0
	撒粉フジボルドウ	6.8	6.2	6.5	5.7	6.2	5.9
	ヂンクメート粉剤 3号	6.8	5.4	6.1	6.0	5.3	5.3
	メルドウ	5.0	5.3	5.2	5.5	5.1	5.3
	マイクロゲン石灰	3.6	4.6	4.1	4.4	3.9	4.2
	三笠硫黄粉剤	3.0	4.0	4.0	2.0	3.0	3.0
	玉銅粉剤	0.3	1.5	0.9	0	0	0
撒粉サンボルドウ	0	0	0	0	0	0	
新有機硫黄粉 硫黄	0	0	0	0	0	0	
水和剤	石灰硫黄合剤 50倍液	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
	〃 100倍液	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
	ダイセン水和剤 300倍液	7.7	7.4	7.6	7.4	6.2	6.8
	昇汞1,000倍液	4.7	5.7	5.2	4.6	5.6	5.1
	ウスブルン 1,000倍液	5.6	4.8	5.2	5.5	5.2	5.4
	三共ボルドウ 400倍液	5.5	4.8	5.2	5.1	4.6	4.9
	4斗式石灰等量 ボルドウ液	0	0	0	0	0	0
4斗式石灰倍量 ボルドウ液	0	0	0	0	0	0	
無処理	0	0	0	0	0	0	

*九州農業試験場