

稲熱病に対する水銀錠剤（ルベロン）の種子消毒効果

藤川 隆*・宇都宮 務*・岡留善次郎*

FUJIKAWA, T., UTSUNOMIYA, T. and OKADOME, Z. On the Seed Disinfection Effect of Mercuric Tabloid (Luberon) applied to the Blast Disease of Rice Plants.

稲熱病の種子消毒剤として従来は、専らウスブルン等の水和粉末剤が使用されていたが、最近使用方法の簡便化をねらいとして水銀錠剤が市販されるようになった。著者等は、その1例としてルベロン錠剤を使用し、これが稲熱病に対する種子消毒効果を1955年行つたので、その結果の概要を報告する事にする。本実験をなすに当り色々御教示戴いた九州大学教授吉井甫博士並びに大分県農業試験場黒田快夫場長に感謝の意を表する。

1. 種子消毒の効果 1955年10月7日三角プラスチックに農林18号の種子を入れ30分浸水後高圧殺菌を

*大分県農業試験場

なし、10月11日に稲葉煎汁寒天培養基に2週間培養した稲熱病の第72号菌の濃厚な分生孢子浮游液に浸し、28°Cにて24時間おきのち濾紙上にひろげ室温においた。次で10月14日薬剤処理を行つた。薬剤は錠剤ルベロンの1升1錠液に対し、比較対象としてウスブルン、リオゲンの1,000倍液を使用し、別に殺菌蒸溜水区を設けた。21°Cの液温にて夫々10分、30分に分けて行い、のち濾紙にて余分の薬液を除去し直ちに酸性馬鈴薯寒天培養基(pH 4.2)上におき、1シャーレ25粒4個使用の計100粒を28°Cの定温器に入れ、1週間後調査を行つた。即ち菌叢の大きさを便宜上大(直径1 cm以上)、中(1 cm以下)、小(種子上にのみ

第1表 稻熱病に対する種子消毒効果試験成績

供試薬剤	処理時間		10分		30分			
	調査事項		大	中小	大	中小	計	
	大	中小	計	大	中小	計		
1 錠剤ルベロン	0	0	3	3	0	0	0	
2 ウスプルン	6	15	18	39	10	9	15	34
3 リオゲン	3	15	43	61	7	8	22	37
4 殺菌蒸溜水	35	65	0	100	89	10	1	100

僅かに菌叢を認めたものにおけ、各々の菌生存率(%)

第2表 水稻種子に対する薬害試験調査成績(2回平均)

供試薬剤	調査事項	処理時間		4時間						8時間					
		発芽率	発根率	草丈	根長	生体重(g)			発芽率	発根率	草丈	根長	生体重(g)		
						葉	根	全体					葉	根	全体
1 錠剤ルベロン		74.0	58.5	7.1	9.5	1.71	1.78	3.49	73.0	59.0	6.7	8.4	1.59	1.62	13.2
2 ウスプルン		80.0	60.0	6.4	9.9	1.66	1.67	3.33	75.0	61.5	6.7	9.1	1.70	1.76	3.46
3 リオゲン		69.0	56.5	7.0	8.8	1.56	1.30	2.86	71.0	54.5	5.3	8.1	1.22	1.19	2.41
4 殺菌蒸溜水		63.5	50.0	5.3	8.4	1.15	1.08	2.23	57.5	46.5	5.8	7.9	1.07	1.17	2.24

有効成分	1 錠剤ルベロン	エチル燐酸水銀	水銀として 2.5%	北興化学 特殊農薬 三共農薬
	2 ウスプルン	フロールフェニール塩化水銀, メトキシエチル塩化水銀	水銀として 2.5%	
	3 リオゲン	醋酸フェニール水銀	水銀として 1.1%	

3. 結語 以上の結果より水銀錠剤(ルベロン)は稻熱病種子消毒剤として効果が認められ、又薬害もない

を求め比較した。その結果は第1表の通りである。

2. 薬害試験 1955年9月5日5寸素焼鉢に壤土をつめ、コッホにて蒸気消毒を行い、9月6日農林18号の乾燥種子をそのまま処理し、1鉢50粒宛まき1処理2鉢あてとした。薬剤処理時の液温は24~25°Cで夫々4及び8時間処理した。第2回は9月20日全く同様に行つた。その後13~14日後採取調査を行い、草丈、根長、発芽率、発根率並びに生体重を測定した。その結果は第2表の通りである。

ようである。尚、長時間浸漬の場合における他剤との比較は後日報告する事にする。(1956年10月10日稿)