

セレサン石灰の濃度とイモチ病防除との関係について

友 永 富・伊坂実人・倉 矢 寛

(福井県農事試験場)

近年、セレサン石灰の効果が従来のホルドウ液より優れていることが立証され、既に各地に於て実用化されつつあるが、未だ不明の点も多い。そこで筆者等は、セレサン石灰の濃度と効力、葉害の問題等を圃場で検討したのでその概要を報告する。

試験方法 ハイモチに対しては7月11日、18日、25日の3回、第1表の如きセレサン石灰の各濃度を撒布した。撒布時は何れも、晴天又は曇天の無風であつた。供試品種は大正糯である。クビイモチ及びフシイモチに対しては、出穂直前の7月27日と、穂揃期に当る8月3日の2回、薬剤がイネの下方に附着するように考慮して撒布した。供試品種は農林1号である。試験区はいずれも4連制、乱塊法を採用しハイモチの場合は1区5坪、クビイモチ、フシイモチの場合は3坪の矩形とした。

第1表 供試したセレサン石灰の濃度

混 合 割 合	水銀含量	反当撒布量
セレサン 1 石灰 3	0.37 %	4 kg
" 1 " 5	0.25	4
" 1 " 8	0.17	4
" 1 " 10	0.14	4
" 1 " 15	0.09	4

結果 ハイモチについては7月31日に於て各10株の病葉率及び病斑率を調査した。その結果は第2表の通りで、各濃度共効果は極めて顕著に現れ、病葉率では、標準区との間に、1%以下の危険率で有意差が認められた。しかし、各濃度間には有意な差は認められなかつた。葉害についてみると、濃度の高いほど葉害は大きくなるが、主にセレサン石灰の附着の多い葉

の一部に限られ、全般的には軽微であつた。

クビイモチ及びフシイモチの場合も、ハイモチにおけると同様無撒布区に比して各濃度共病穂数、節罹病莖数は極めて少く、いずれも1%以下の危険率で有意差が認められた。セレサンの各濃度には有意な差は認められなかつたが、濃度の高いほど発病が少なくなつてゐる。穂に対する葉害は、既に各地の試験場で認められており葉害による減収も報告されているが、本試験でも、第3表の如く、セレサンの濃度が高いほど、穂の変色(紫褐色)は顕著に現れた。

第3表 セレサン石灰による葉害

セレサン石灰の混合比	葉害の程度		葉害の標徴
	葉及茎	穂	
1 : 3	+	+++	穂では暗紫色~暗褐色
1 : 5	±	+++	" "
1 : 8	-	++	穂では紫色~褐色
1 : 10	-	+	灰褐色
1 : 15	-	+	" "
標準	-	-	

結論 以上の結果から考えるに、ハイモチに対しては、セレサン石灰の各濃度間に差が殆どなく、又クビイモチ、フシイモチでは、濃度が高くなるに従つて効力は増大し、セレサンと石灰の混合比1:15までは防除効果があり、葉に於ける葉害は高濃度でも認められないが、穂では濃度が高くなるにしたがつて顕著な葉害が現れ、減収することも考えられるので、現在市販のセレサン石灰の濃度(1:5)より更に低濃度での使用が合理的のように考えられる。

第2表 ハイモチに対するセレサン石灰の濃度と効力の関係

セレサン石灰混合比	調査葉数	病葉数	病葉率%	標準比	病斑数	病斑率%	標準比	葉の葉害
1 : 3	472.0	45.0	9.6	31.3	109.5	23.1	39.4	+
1 : 5	461.3	61.0	13.2	43.0	155.0	33.5	57.1	+
1 : 8	455.3	66.5	14.6	47.6	138.0	23.7	48.9	±
1 : 10	415.8	58.0	13.2	43.0	117.5	27.5	46.8	-
1 : 15	419.3	52.5	12.3	40.1	111.0	26.4	45.0	-
標準	437.5	135.5	30.7	100.0	588.5	58.7	100.0	-