

(8) 病虫害防除の概要と問題点

横山佐太正・酒井久夫・井上利志栄

(福岡県農業試験場)

1. 種子消毒

実施概要 大部分が農家種子を供用したため、ナマグサクロホ病、アカカビ病罹病種子をかなり含み、またハダカクロホ病感染種子の混入も懸念されたので、水銀剤消毒と温湯浸法の二重消毒法によつた。予備実験で判明した発芽に安全な順序、即ち温湯浸法(51°C 1分間温湯予浸後、54°C 5分間温湯消毒、風呂桶使用)の後、液用有機水銀剤消毒(PMF 錠剤、10ℓ5錠30分間浸漬)を行い、十分に乾燥し播種子で以内に保存した。その結果は発芽順調、ナマグサクロホ病完全防除、ハダカクロホ病のみ軽微な発生を見た。

問題点 温湯浸法はいうまでもなく相当の労力を必要とするので、少なくともハダカクロホ病防除を要しない種子の確保が先決である。やむを得ない場合の問題として、大型機械化に相応したしかも実用的な消毒法の考案が望ましい。

2. トビムシモドキ防除

実施概要 例年被害が見られる地帯であり播種期も遅延したので、播種直前アルドリン粉剤4%を種子1ℓに20g塗抹し、更に粒状化成肥料にも10kg当り約125gを混合して播種した。その結果は全く被害を認めず、1月上旬越冬状況を調査した結果は第1表の通り極めて僅かであった。しかし実際には前年度の越冬状況を把握していないし、大型機械による深耕という条件も加わっているから、防除効果は十分に考察し難い。

問題点 遅播すると被害が多いという予測の下に全圃場について防除を行ったが、もし発生被害が予察可能ならば薬剤防除の不必要な場合もあり得るであろう。また薬剤塗抹作業の省力化には簡便な塗抹機の考案、防除剤を含有した粒状肥料の検討などの問題が考えられる

3. アカカビ病防除

実施概要 本病のほかフガレ病による下葉の枯上りサビ病、ウドンコ病などの葉枯性病害に対する総合防除を目的として、開花最盛数日後(5月7日)に1回、石灰硫黄合剤50倍液(展着剤が用)を10a当り100ℓ散布した。スピードスプレーヤ(共立、SS-2A、畑用改

良品)1台、広巾ノズル(共立可搬形スワースプレーヤ)2台を使用し1日間で散布を終了した。防除効果についての調査結果は第2表の通りで、諸病害の発生が比較的軽微であつたため、十分論議し難いがアカカビ病では散布効果が明らかである。但し散布器具の差は認められなかつた。

問題点 スピードスプレーヤ、広巾ノズルは両者とも散布ムラが観察されたが、麦作に関する限り防除効果は期待出来ると思われる。しかしスピードスプレーヤは実用上水稻作をも考慮して、農道のみより散布出来るよう更に噴霧の到達距離を延ばすことが重要であると考えられる。そのほか粉剤使用の問題、ヘリコプターによる空中散布の可能性検討も一つの課題ではあるまいか。

第1表 トビムシモドキ類越冬状況調査成績

虫 別	3号田	5	9	11	13	15	17	21	23
白 色 種	2.5頭	13.0	0.5	0	0	0	1.5	0	0
黄 色 種	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
ねずみ色種	0	0	0	0	0	0	0	0	0

註：1月8日、各圃場より10cm立方2カ所についての平均値。

第2表 石灰硫黄合剤の散布効果調査成績

散布機具	調査圃場 番 号	赤カビ病 病 穂 率	フガレ病 止葉の葉 枯程度	ウドン コ病発生 有無	サビ病 発生有無
スピードス プレーヤ	4	8.8%	＋～＋	＋	－
	5	8.8	＋	＋	－
	6	11.3	＋～＋	－	－
	7	7.5	＋～＋	＋	－
	12	5.0	＋～＋	－	－
	14	7.5	＋	－	－
	15	8.8	＋	－	1
平均		8.2	＋～＋	－～＋	－
広巾ノズル	4	12.5	＋	＋	－
	5	7.5	＋	＋	－
	6	10.0	＋～＋	－	－
	7	10.0	＋～＋	＋	－
	12	11.3	＋	－	－
	14	6.3	＋	－	－
	15	5.0	＋	＋	－
平均		8.9	＋～＋	－～＋	－
無 散 布 (実験圃場外)	北 側	22.5	＋～＋	＋	－
	隣接圃場	22.5	＋	＋	－
	東側	26.3	＋～＋	＋	－
	南側	22.5	＋	－	－
	西側	23.5	＋～＋	－～＋	－
平均		22.5	＋～＋	－～＋	－

註：1) 5月24日、赤カビ病は80穂、フガレ病による葉枯は止葉20枚、その他は発病有無のみについて調査した
2) 赤カビ病の病斑部率は平均10%以下であつた。フガレ病による葉枯程度は＋・葉枯率20%以下、＋・20～40%