

ほかの系統では、高系26号、同14号、同25号、同15号、同19号、同27号および同20号などもやや抵抗性のようであるが、同一交配組合せのものあるいは母本品種にかなり罹病性と思われるものがあるので、上記の系統については今後なお継続検討する必要がある。

以上のことから、多発地帯ではルタバガの栽培をさげ、上記のカブ品種または系統を選択作付することが、望ましいが、ルタバガの栽培を必要とするところでは、別に薬剤防除を考慮すべきであろう。

摘 要

1963年、北陸農試畑圃場に栽培した、飼料カブおよびルタバガに発生した根くびれ病について調査を行なった結果を要約すれば、次のとおりである。

- 1) 根くびれ病は播種1カ月後の本葉4～5葉期から発生が認められ、子苗立枯症状となることは少ない。
- 2) 春播きすと発病被害が多く、夏播きの場合も、8月上旬に早播きするとやや発病が増加する。
- 3) ルタバガはカブに比し罹病性である。
- 4) カブの品種・系統には、聖護院、高系12号および同24号など発病被害が少なく抵抗性のものがある。

引用文献

1. 佐久間勉 (1962) : ルタバガ根くびれ病について (講要) 日植病報 27(5), 265.
2. ——— 成田武四 (1963) : ルタバガ根くびれ病に関する研究 (第2報) ルタバガ根くびれ病原菌と2, 3十字科作物の病徴について (講要) 日植病報 28(2), 77.

ラジノクローバー白絹病の薬剤防除について*

吉村 彰 治・岩田 和 夫

(農林省北陸農業試験場)

ラジノクローバーの白絹病については、すでに古井丸ら¹⁾が防除試験を行ない、ソイルシン、ルペロン粉剤など、水銀粉剤の散布効果を認めているが、水銀剤を散布したものは、刈り取った生草中の水銀含量が高くなり、飼料的価値をそこなうので、今後は経口毒性の低い有効農薬の検索が望まれている。

筆者らは、このような観点から、比較的毒性の低いと思われる6種の農薬を供試し、それらの散布効果を水銀剤と比較した。本試験は、散布時期、散布量など、今後なお検討すべき点が多いが、1963年に行なった試験の概要をとりまとめて報告する。

I 調査方法

〔供試薬剤および散布量〕

- | | | | |
|---------------------|--|--------|------|
| 1. ブラエス粉剤 | ブラストサイジンS 0.2% | 10a 当り | 10kg |
| 2. ソイルシン粉剤 (標準比較薬剤) | ヨウ化メチル水銀 0.32
燐酸エチル水銀 0.16 (Hg0.3%) | 〃 | 10kg |
| 3. 5B粉剤 | 3% | 〃 | 10kg |
| 4. PCNB粉剤 | ベンタクロルニトロベンゼン20% | 〃 | 20kg |
| 5. チンメート粉剤 | 有機錫化合物1.5% | 〃 | 10kg |
| 6. オーソサイド水和剤 | キャプタン50% 1 : タルク4 | 〃 | 10kg |
| 7. チウラミン粉衣剤 | テトラメチルチウラムジサル
フアイド 50% 1 : タルク4 | 〃 | 10kg |
- ・印の薬剤はタルクで増量し散布した。

〔耕種概要〕 ラジノクローバー-在来種 播種3年目、如栽培、無肥料。

〔薬剤散布時期〕 7月4日 刈り取り直後に散布した。

〔区別・面積〕 1区 0.1a 3区制

〔散布前発病状況調査〕 7月4日薬剤散布前に各試験区内の白絹病、葉腐病の発生箇所および程度を記録した。

〔薬害調査〕 7月16日 (散布2週間後) に薬害の発生状況を観察した。

〔発病調査〕 8月22日、白絹病による枯死斑数および枯死面積を調査した。

II 試験結果

上記の方法により試験した結果は第1表および第2表に示すとおりである。

第1表 薬害の発生状況

薬 剤 名	薬斑の発生程度				薬 斑
	I	II	III	平均	
ブラエス粉剤	卍	±	卍	卍	黄化しまよう
ソイルシン粉剤	+	+~卍	+	+	黄化褐変、葉辺白点
5B粉剤	±~+	±	卍~卍	+	黄化しまよう
PCNB粉剤	±~+	±	±	±	〃
チンメート粉点	卍	卍	±	卍~卍	〃
オーソサイド	±~+	±	-	±	〃
チウラミン	卍	卍	+	卍~卍	〃
無散布	-	-	-	-	

* 本試験は新潟県農業試験場との連絡試験である。

第 2 表 ラジノクローバー白絹病の薬剤防除試験結果

薬名	散布前発症率 (7月4日)			散布50日後 の枯死斑数 (8月22日)				同 左 枯死斑の面積cm ²	枯死斑 面積の 比率			
	I	II	III	I	II	III	平均					
ブラエス 改良粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	9	0	9	6.0	8029	0	12950	6993	63.3
ソイルシ ン粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	1	3	3	2.3	600	3600	4,000	2733	24.7
5B粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	4	1	4	3.0	2850	750	6500	3367	30.5
PCNB 粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	3	0	1	1.3	1425	0	900	775	7.0
チンメ ート粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	1	7	3	3.7	600	11500	7000	6367	57.6
オーソ サイド粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	2	5	15	7.3	1400	7000	44075	17492	158.3
チウラ ミン粉剤	± (+)	± (+)	± (+)	8	8	9	8.3	7760	16225	15225	13737	124.3
標準無 散布	± (+)	± (+)	± (+)	6	4	4	4.7	17450	5750	9950	11050	100

III 結果の概要

本試験は畑栽培した播種3年目のラジノクローバーについて試験を行なったもので、薬剤散布は繁茂した地上部を7月4日（散布当日）に刈り取って行なった。なお、刈り取り前にあらかじめ病害発生を調査したが、その結果は第2表に示すとおり、白絹病の発生はごく少なく、PCNB区およびオーソサイド区に部分的な枯死斑が認められた程度で、株元の菌糸のまんえんも少ないようであった。これに対し、葉腐病は圃場内各所に発生を認め、部分的にはかなり多発していた。しかし、葉腐病は刈り取りとその後の好天（高温）のため次第に終熄に向い、8月22日の調査ではほとんど発生を認めず逆に白絹病がかなり発生した。しかし、その発生はやや均一を欠き試験区間に若干の変動がみられた。

本試験では、薬剤の散布回数を1回としたので、散布量を多くし、10a当り10kg（ただし、PCNB粉剤区は20kg）としたが、各薬剤とも第1表に示した葉害を認めた。とくにチンメート、チウラミン、ブラエス各粉剤

は、ボタ落ちの部分に明瞭な葉斑を生じたが、一時的なもので枯死することはなく、その後の生育にも大きな支障はなかったようである。

次に、薬剤散布後の白絹病の発生経過は、7月上旬までは茎葉の再生が十分でないため、菌糸の伸長をほとんど認めなかったが、8月8日には茎葉もやや繁茂して、株元に菌糸の伸長を認め、さらに8月15日の調査では、茎葉の繁茂・うっぺいととも、急速な菌糸の伸長と茎葉の発病が観察され、一部には枯死斑を生じた。

第2表はこの枯死斑が最大値を示したと思われる8月22日の調査結果を表示したものであるが、前述したように白絹病の発生がやや均一を欠いたので区間に若干の変動がみられる。とくに薬剤散布前に発生した箇所であったオーソサイド区は、その影響をうけて枯死斑の面積は無散布区のそれより大きかった。

そのため、各薬剤の散布効果は明瞭でないものもあるが、PCNB粉剤区は全般的に枯死斑面積が小さいので、有効と思われた。また、5B粉剤区も比較薬剤のソイルシン粉剤区に次いで枯死斑面積は小さく、やや有効と思われる。しかし、その他の薬剤はチンメート粉剤およびブラエス粉剤区がわずかに枯死斑が少なかつただけで、オーソサイドおよびチウラミン区はほとんどその散布効果を認めることが出来なかった。

PCNBおよび5B粉剤は人畜に対する毒性も低いので、今後はこれらの薬剤の散布時期および散布量などについて検討を行ない、その実用化をはかりたい。

IV 摘要

比較的毒性の低い6種の殺菌剤を用いてラジノクローバーの白絹病防除試験を行なった結果、PCNB粉剤および5B粉剤が有効であることを認めた。

引用文献

1. 吉井丸良雄・安部幸男（1963）北陸病害虫研会報，第11号，54～56
2. 斉藤正・吉村彰治（1963）北陸病害虫研会報，第11号，47～49

イネネモグリセンチュウに関する新知見

友 永 富・黒川 秀 一

（福井県立農事試験場）

イネネモグリセンチュウ *Hirshimanniella oryzae* Lus & Gooley の本邦における発生については、今村重元が1931年に東京駒場の水田から採集した線虫を *Tylenchus spapillatus* として報告したことに始まる。その後1959年に至り山形など各地から、なかでもこの線虫の生態や分布について、中田ら・堀ら（1961年）・岩手農試ら（1963年）の報告がみられるようになった。

筆者らは本県がとくに水稲単作地帯であることから、これを重視し発生分布および土壌増地と加害について2・3の調査を行なった。ここにその結果の概要を報告する。

I 発生分布

調査方法 1963年8月27～9月5日の期間に水稲ホウ