

麦類の赤かび病防除に関する試験

第2報 発病の多い年での薬剤散布の効果

牛 脇 英 夫

(九州農業試験場)

GOCHO, H.

On the Control of Scab of Wheat and Barley.

II. Effect of Spraying of Fungicide on the Control of Scab in the Year of More Scab.

第1報として発病のごく少ない年での薬剤散布の効果について報告したが、本報では例年に比べ赤かび病の発生が多かった1975年における、赤かび病の薬剤防除の効果について品種の効果と比較検討したのでその結果を報告する。

試験方法

九州農試(筑後)のほ場で、ダンチコムギ(赤かび病抵抗性強)、農林61号(中)、農林26号(やや弱)の小麦3品種を供試した。試験区は開花最盛期薬剤1回散布区と、さらにその後9日目にもう1回散布した2回散布区と無散布区の3区を設けた。面積は1プロット2.45㎡とし、配置は分割区法の3反復とした。栽培様式は畦幅70cm、畦長3.5m、株間10cmの2条千鳥植で、1点1本立。播種は1974年11月21日。供試薬剤はチュウラム水和剤400倍液(展着剤はグラミン1万倍を使用)を、片掛式噴霧機でa当り20ℓの割合で散布した。

試験結果

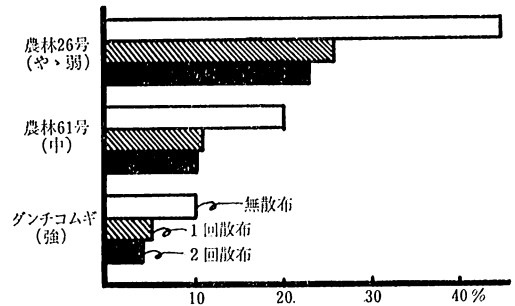
分散分析表にみられるように、発病率とℓ重は品種間と薬剤散布区間に、千粒重は品種間のみそれぞれ有意差が認められた。収量は有意差が認められなかったが、これは湿害による生育不均一が原因しているものと思われる。また、1ℓ重で無散布区が散布区より軽かったのは、発病により粒の充実が悪くなったためと考えられる。

処理区間の発病率については、無散布区と薬剤散布区の間には有意な差が認められたが、1回散布区と2回散布区の間には認められなかった。このように本試験においても、他の研究者の報告のとおり、開花期の薬剤散布が効果的であることが確認された。

品種の発病率については、各品種の差は1%レベルで有意であった。図にみられるように、抵抗性やや弱の農林26号の薬剤散布区の発病率は23%で、抵抗性中の農林61号の無散布区の20%より多い。また農林61号の薬剤散

布率は10%で、抵抗性強のダンチコムギ無散布区の発病率と同じであった。このように、抵抗性品種を栽培することによって、抵抗性の弱い品種で薬剤散布を行なった程度、あるいはそれ以上に赤かびの発病を抑えることが可能であり、薬剤散布の効果に劣らず品種の効果が大きいことが認められた。

以上の結果から、1963年のように長雨で赤かび病の激発する年は例外として、通常の年の赤かび病防除対策は、抵抗性品種の栽培、開花期の薬剤散布を併せて行なうことが肝要と考えられる。



赤かび発病率

分散分析表

要因	自由度	平均平方			
		発病率 (-sin ² √%)	収量 (kg/a)	ℓ重 (g)	1,000粒重 (g)
品種 (V)	2	872.9**	142.1	3796.9**	22.87**
ブロック	2	2.3	23.8	81.4	1.57
誤差 (E ₁)	4	4.8	45.2	60.5	1.17
薬散 (F)	2	227.2**	9.6	46.4*	1.33
V×F	4	12.8	6.4	15.3	0.89
誤差 (E ₂)	12	6.0	5.7	8.6	0.83

*, ** は5%, 1%レベルで、それぞれ有意差があることを示す。