

水稻の生育及びニカメイチュウ1化期重点防除と メイチュウとの関係について

望月正己・守田美典・常楽武男

(富山県農業試験場)

富山県は最近水稻多収の傾向にあるので、この水稻の生育とニカメイチュウによる被害が問題である。本報では2化期との関係について行つたポット試験結果を公表するとともに、1化期重点防除を通じて、防除後の影響を特に晩稲における2化期との関係について発表する。

水稻の生育と2化期メイチュウとの関係 ポット接卵試験によると、土壌の種類そのものの水稻及びメイチュウへの影響は明らかでなく、むしろ肥料の多少と関係が深い。土壌中に残される肥料の多少による影響らしいものが、無肥料の場合にだけはみられるが、普通肥や多肥ではみられない。一般に、肥料の多少が水稻の生育及びメイチュウによる被害に影響するらしいことがうかがえる。多収栽培は水稻の生育が良いので2化期幼虫の歩止りが良く、しかも2化期幼虫の發育良好なものも多く、それにつれて被害茎の量も多い。しかし、1個体当りの食害茎数は肥料が少くて生育量の劣る水稻の方に多く、肥料の多い生育量の良い水稻には少い。従つて、この場合は個々の孵化幼虫は多肥栽培の稲に於て發育に最も良好な餌を得、しかも十分に摂取できた環境にあつたものと思われる。

1化期重点防除効果の限界と晩稲における2化期の被害 1化期の防除を強力に行えば、1化期末の心枯が皆無で幼虫の推定棲息密度は300頭以下にすることができよう。こうした場合の2化期の晩稲に於ける被害の移り変りを見ると第1表のように防除した場合の被害は熟期の遅い晩稲に遅くなつてから急に現われ無防除のところよりも刈取り期にはこの見掛の被害が多くなつてゐるが、収量をみると明らかに2化期の実害は軽いことが判つた。従つて、この1化期末の心枯茎がゼロで推定棲息密度300以下の限界よりも密度が高

い場合は、被害の発生も早く次第に実害が甚しくなり問題が起るといえよう。

第1表 被害の移行状況調査

区別	被害の種類	撤布前 (6.21)	七月三日	七月一日	収(九 穫月中 期)	一〇一 月二日
防除区	変色茎率(%)	8.69	4.87			
	心枯茎率(%)		0	0	0.63	9.97
無防除区	変色茎率(%)	9.10	7.93			
	心枯茎率(%)		0.24	1.69	4.62	8.13

1化期重点防除と晩稲における2化期の動向

2化期の被害が多い晩稲に於て、2化期の被害が明瞭に現われた8月下旬の調査によると、防除したところのこの時期の幼虫の發育程度は低く且つ比較的齊一であり、その当時の密度は被害茎を探すに苦労したことから当時非常に低かつたものと考えられる。

刈取り期に當る10月上旬に於ける幼虫の体重は第2

第2表 收穫時に於ける幼虫の体重

區別	mg	40~70	71~100	101~130	131~160	161~190
防除区	頭	33	73	29	8	2
無防除区	頭	30	82	33	11	0

表の如く防除地区の晩稲から得た幼虫は無防除のものに比較して、平均体重はやゝ軽い。その生育量の変異は防除した所に甚しく個体別にみると、防除しないものよりも大きなもの、小さなものがみられ、防除したものに生育量の乱れがみられた。又反當棲息密度は防除区に多かつた。