

# 直播栽培稲に対する殺線虫剤処理の影響とその効果について

誌名	茨城県病害虫研究会報
ISSN	03862739
巻/号	4
掲載ページ	p. 57-58
発行年月	1965年3月

## 直播栽培稲に対する殺線虫剤処理の影響とその効果について

菅原毅・稲生稔

イネネモグリセンチュウの県内水田における分布は広範囲であるが、線虫による被害についてはまだ不明の点が多い。

筆者らは線虫の生息がきわめて多く認められる直播栽培田に殺線虫剤の処理を行ない、その防除効果と稲の生育および収量におよぼす影響について調査したのでその結果を報告する。

### 1 試験方法

試験場所：北相馬郡藤代町岡田耕地，供試品種：ケサプエ，区制および面積：1区15m<sup>2</sup>1区制，播種：5月24日，5～7粒点播，畦巾30cm株間15cm，10a当施肥量，堆肥560Kg，高度化成40Kg，追肥なし，供試薬剤：D-DおよびEDB，薬剤処理：5月4日，各薬剤とも1穴当300，500，30cm千鳥全面処理，深さ10cm，共立手動式注入機使用，ガス抜きおよび整地：5月23日

調査は生育状況および線虫の水稻根寄生状況を毎月2回調査した。収量調査は10月12日各処理ごと1区3.3m<sup>2</sup>3ヶ所について行なった。

### 2 試験結果および考察

各処理区ともやや発芽が悪く，補植した。しかし薬害によるものかは判然としなかつた。

生育状況については第1表に示す通りD-D処理区は他区に比し，草丈，茎数ともに優つた。EDB処理区は無処理区に比し茎数は優るが草丈は劣り，収穫時には穂は小さく立穂，二段穂

第1表 各種殺線虫剤の直播栽培稲の生育並に収量に及ぼす影響

調査月日 及び項目 区別	7月2日		8月12日		9月11日			10a 玄米重 Kg	同指数
	草丈 cm	茎数 本	草丈 cm	茎数 本	稈長 cm	穂長 cm	穂数※ 本		
D-D 300	32.7	4.1	81.4	6.2	87.7	17.4	21.6	503.3	117
D-D 500	30.9	3.9	75.1	5.4	85.2	18.4	24.0	567.9	132
EDB 300	30.7	3.8	66.4	5.3	81.8	15.5	23.4	402.2	93
EDB 500	29.0	3.5	66.6	4.8	80.3	15.0	24.6	413.1	96
無処理	30.0	2.8	80.6	4.5	79.0	17.6	17.6	431.4	100

※ 1株当り，他は1本当りを示す。

が多くなり（穂数が多くなった）、粒は小さく、かつ青米が多く低収量であきらかに葉害と認められた。これに反しD-D処理区は葉害は見られず、穂、粒とも大きく良質で無処理区に比し約4割の増収効果があつた。

葉色は各処理とも生育初期から収穫時まで全体が濃緑色で全般的に成熟期が遅れた。

イネネモグリセンチュウに対する防除効果は、根への線虫の寄生密度を少なくするが、処理1カ月後には各区とも僅かではあるが寄生を認め漸次増加する傾向を示した。（第2表）

第2表 各種殺線虫剤の処理効果（線虫遊出数）

区 別	調査月日	5月4日	7月2日	8月12日	9月11日
		匹	匹	匹	匹
D-D3CC		63	14	53	38
D-D5CC		75	11	16	17
EDB3CC		39	46	85	75
EDB5CC		52	24	79	48
無 処 理		69	196	348	169

註1) 5月4日の線虫数は薬剤処理前調査

2) 水稻根10g2反復, 48時間処理

以上の結果から生育および収量についてはD-D剤は優れた効果を示したが、EDB剤は生育中期より葉害を生じ収量は低下した。これは薬剤注入後の降雨、入水および地下水などの作用によりガスが深部に残留したためと思われる。

イネネモグリセンチュウに対しては各薬剤とも高い殺線虫効果を示した。

各薬剤処理区とも葉が濃緑色となつたためイネツトムシの集中加害を受け、ツマグロヨコバエの多発する傾向が見られた。ハイモチ、クビモチ病およびゴマハガレ病の発生は少なかった。

今後これら副次的作用について更に検討を加えたい。

（茨城農試病虫部）