

水稻早期栽培のニカメイチュウ防除時期について

藤田 育資・以西 信夫・山下 定利

I. 緒 言

本県では早期に田植えして秋の風水害を回避するいわゆる災害回避型の早期栽培が昭和34年度の調査によると約2,500haと、麦をとつた跡に早植する麦跡早期栽培が約1,000ha普及している。災害回避型の早期栽培では発蛾最盛日頃には、早期イネの分けつ末期から幼穂形成期に当り、麦跡早期栽培は5月末から6月はじめに田植が行われるので発蛾最盛期は稲が活着した後に到来する。

このように早期栽培でも栽培型によって被害の出かたが違ってくる。阿南市領家町において災害回避型及び麦跡早期栽培稲を用いて薬剤散布時期試験を試みたので、その結果を報告する。

II 試験方法

1. 試験場所

徳島県阿南市領家町

2. 供試品種

A区：農林17号 B区：ササシグレ

3. 耕種概況

A区：播種4月3日，田植5月8日，株間30.3cm×15.1cm，植付本数4本，出穂期7月19日，穂揃期7月21日刈取8月20日

B区：播種4月21日，田植5月26日，株間24cm×24cm出穂始7月21日，出穂期7月24日，穂揃期7月26日，刈取8月31日

4. 供試薬剤

ホリドール乳剤（46.6%）

5. 薬 剤

散布時期

6月5日，6月15日，6月25日，7月1日，6月5日25日，6月5日7月1日，6月5日7月5日，6月15日25日，6月15日7月1日，6月15日7月5日

散布量

6月5日，及び6月15日は1,500倍液10a当り100ℓ
6月25日，7月1日，7月5日，は1,000倍液10a当り150ℓ

散布方法

背負式自動噴霧器を使用

6. 区 制

A区：3ブロック，1プロットの面積33m²

B区：3ブロック，1プロットの面積30m²

III 試験結果

1. 生育調査

稈長，穂長，穂数について調査を行つた結果は第1表・第2表のとおりであつた。

第1表 稲生育調査（A区8月14日調）

薬剤散布日	稈 長(cm)	穂 長(cm)	穂 数 (本)
6月 5日	83.1	19.1	15.0
6. 15	83.1	19.1	15.2
6. 25	83.1	19.2	15.0
7. 1	83.0	18.7	14.6
6. 5, 6, 25	85.8**	19.5	16.9*
6. 5, 7. 1	83.8	19.2	15.7*
6. 5, 7. 5	82.9	19.3	15.2
6. 15, 6, 25	84.4	19.0	16.6*
6. 15, 7. 1	84.6*	18.9	15.8*
6. 15, 7. 5	85.8**	19.0	16.1*
無 散 布	82.2	19.1	13.4

第2表 稲生育調査（B区8月27日調）

薬剤散布日	稈 長(cm)	穂 長(cm)	穂 数 (本)
6月 5日	80.1	19.1	20.8
6. 15	79.5	19.2	21.2
6. 25	81.7	19.5	21.8
7. 1	79.1	19.4	21.1
6. 5, 6, 25	82.7	19.6	21.9
6. 5, 7. 1	80.9	19.9	20.7
6. 5, 7. 5	81.9	19.7	20.4
6. 15, 6, 25	82.7	19.5	21.7
6. 15, 7. 1	80.0	19.5	20.4
6. 15, 7. 5	78.2	19.5	20.4
無 散 布	79.2	18.9	21.0

A区：稈長は無散布に比較して散布区ではいずれも高くなり，とくに6月5日25日，6月15日7月1日，6月15日7月5日の2回散布区は稈長が高く，その差は有意で薬剤散布によつて稈長が高くなつてゐる。

穂長については判然とせず，薬剤散布によつて長くなるとは考えられない。穂数は薬剤散布によつて1～3%

程度多くなっている。6月5日25日, 6月5日7月1日
6月15日25日, 6月15日7月1日, 6月15日7月5日の
散布区は2〜3本多くなっておりその差は有意であつた。

B区: 稈長, 穂長ともに散布区が少々高い傾向にはあるがその間に有意とはいえない。穂数についても無散布

区との差は明確でなく薬剤散布によつて穂数が増加したとはいえない。

2, 被害茎及び在虫数の調査

A区: 6月30日, 7月23日, 8月20日(刈取)各50株
について被害茎, 在虫数について調査した結果は第3表
のとおりであつた。

第3表 被害茎及び在虫数調査 (A区)

薬剤散布月日	被害 茎 率			被害茎及び在虫数 (8月20日調)					
	6 月 30 日	7 月 23 日	8 月 20 日	被害茎	生幼虫	死幼虫	生 蛹	死 蛹	蛹 殻
6 月 5 日	7.15*	1.61**	0.31*	2.3	0.3	0	0	0	0.7
6. 15	2.40**	0.51**	2.43	17.0	5.0	0.3	0	0	3.7
6. 25	10.41	0 **	0.22*	1.7	0.3	0	0	0	0.3
7. 1	16.57	0.08**	0.94	7.0	1.3	0	0	0	1.3
6. 5, 6, 25	2.52**	0 **	0.04*	0.3	0	0	0	0	0
6. 5, 7. 1	4.45**	0.08**	0 *	0	0	0	0	0	0
6. 5, 7. 5	9.35	0.12**	0.09*	0.7	0	0	0	0	0
6. 15, 6, 25	1.81**	0.12**	0.13*	1.0	0	0	0	0	0
6. 15, 7. 1	2.72**	0.08**	0.17*	1.3	0	0	0	0	0
6. 15, 7. 5	3.07**	0.12**	0.90*	0	0	0	0	0	0
無 散 布	18.08	9.97	4.11	27.3	0.7	0.3	0.3	0.3	5.0

7月23日の調査によると薬剤散布区は被害茎率が極めて低くなっている。6月25日, 6月5日25日の散布区は被害茎を認めなかつた。8月20日の刈取調査によると6月15日, 7月1日の散布区を除いては5%危険率で有意差が認められた。

在虫数調査では6月5日, 6月15日, 6月25日, 7月

1日の各1回散布区において生幼虫数が0.3〜5.0頭, 蛹殻数は0.3〜3.7の発生をみた。

B区: 7月6日, 7月23日, 8月31日(刈取)各50株
について被害茎率及び在虫数について調査した結果は第
4表のとおりである。

第4表 被害茎及び在虫数調査 (B区)

薬剤散布月日	被害 茎 率			被害茎及び在虫数					
	7 月 6 日	7 月 23 日	8 月 31 日	被害茎	生幼虫	死幼虫	生 蛹	死 蛹	蛹 殻
6 月 5 日	3.47	2.32	0.69	7.3	0.7	0	0	0	0.7
6. 15	2.46	1.32	0.60	6.3	0.3	0.3	0	0	0.3
6. 25	0.68	0.18	0.30	3.3	0	0	0	0	0
7. 1	2.58	0.06	0.03	0.3	0.3	0	0	0	0
6. 5, 6, 25	2.04	0.03	0.29	3.0	0	0	0	0	0
6. 5, 7. 1	2.05	0.03	0	0	0	0	0	0	0
6. 5, 7. 5	9.95	0.40	0.68	6.7	0.3	0	0	0	0
6. 15, 6, 25	0.30	0.03	0.06	0.7	0	0	0	0	0
6. 15, 7. 1	1.22	0	3.80	3.3	0	0	0	0	0.3
6. 15, 7. 5	1.08	0	0.10	36.7	0	0	0	0	0
無 散 布	3.95	1.64	2.53	20.0	0.3	0.7	0	0.3	1.0

7月23日の調査では6月5日, 6月15日散布区を除いて, いずれも被害茎が少なかつた。8月31日の調査では6月15日7月1日の散布区以外は被害茎が少なくなっているが, 7月23日の調査区と同様処理間に有意な差はな

かつた。

3, 収量調査

精穀重量を調査した結果は次のようであつた。

第5表 収 量 調 査

薬剤散布月日	A区：精粒重 g	B区：精粒重 g
6. 5	1238.7**	1705.0
6. 15	1256.3**	1687.0
6. 25	1251.7**	1721.7
7. 1	1189.3	1725.3
6. 5, 6. 25	1266.0**	1756.3
6. 5, 7. 1	1280.3**	1679.3
6. 5, 7. 5	1266.7**	1682.3
6. 15, 6. 25	1229.7**	1736.0
6. 15, 7. 1	1171.7	1614.3
6. 15, 7. 5	1237.3**	1718.7
無 散 布	1140.0	1679.3

A区：6月5日25日，6月5日7月1日，6月5日7月5日の散布区が収量高くなっている。しかし7月1日，6月15日7月1日を除いて処理間に有意であつた。

B区：処理間に有意な差は認められなかつたが6月5日25日，次いで6月15日25日，7月1日，6月25日の散布区が高収位であつた。

Ⅲ 考 察

A区：7月23日の被害茎調査によると薬剤散布区は被害が極めて少ない。また8月31日の刈取調査によつても薬剤散布区は被害茎が少なくなっている。

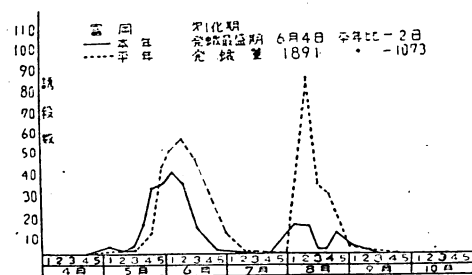
収量調査では6月5日7月1日，6月5日7月5日，6月5日25日の2回散布区が高収位を示したが7月1

日，6月15日7月1日の散布区以外はいずれも無散布に比較して高い収量を示した。

このように薬剤散布による効果は認められたが散布期による効果が顕著に現われなかつたのは，ニカメイユウの発生があまり多くなかつたことが原因ではないと思われるが，1回散布より2回散布の方が被害茎をなくし，収量も多かつた。

本年のようにニカメイガの発生が少ないときは発蛾盛日から10～20日の間に防除を行えば効果は認められる。またこの間の時期による差は認められなかつたが被害茎を少なく稈長，穂数を確保する意味と周辺の普通培稲への影響を断つために発蛾最盛日頃に1回，その10～20日の間に薬剤散布を行つた方がよいと思われる

ニカメイガ発生消長図



B区：薬剤散布を行えば被害茎は少なくなるが被害の発生が少ないため処理間に差は出ず収量においても様薬剤散布による効果は判然としない。