

七 島 菫 鼈 甲 病 に 関 す る 研 究

第19報 本病の綜合防除に関する研究

藤川 隆*・冨来 務*・岡留善次郎*

FUJIKAWA, T., TOMIKU, T. and OKADOME, Z. Studies on
the Browning of Chinese Matgrass. (19)

著者等は現在までに行なつた本病の防除に関する研究成績の中から、略々実用的と思われる耕種条件その他を組あわせた所謂綜合防除区と慣行区との比較実験を1959年に行なつたので、その結果の概要を報告する。本研究をなすにあたり色々と御教示戴いた九州大学教授吉井甫博士並びに大分県農業試験場長薦田快夫博士に感謝の意を表する。

* 大分県農業試験場

実験方法、結果並びに考察

1959年5月29日に大分1号の畑仕立苗を1株2～3芽に株分けして、12 cm×12 cmの1 m² 当り70株として水田に植付けた。1区25 m² の2区制とし、各処理区の内容は次の通りである。

1. 綜合防除区 (1) 刈敷は1 m² 当り麦稈0.3 kg 使用。(2) 肥料は1 a 当り基肥として硫安10 kg, 過石6 kg, 硫加2 kg, 油粕7.5 kg, 堆肥120 kgを施し、

追肥として硫酸 2 kg 宛を6月19日と7月9日の2回に施した。(3) 薬剤は6月12日にフミロン1,000倍加用4~8式ボルドウ液を散布し,第2回は同様フミロン加用3~6式ボルドウ液を7月9日に散布した。薬液にはグラミン展着剤を10,000分の1添加し,10a当150 l 使用した。(4) 栽培期間中は出来るだけ浅水となし,水深は約2 cm 前後に保つた。

2. 総合防除区(ボルドウ液無散布) 栽培管理等は1と全く同様となし,薬剤散布のみ行なわなかつた。

3. 慣行区 (1) 刈敷は使用せず。(2) 肥料は1 a 当り硫酸 6 kg, 石灰窒素 4 kg (植付1週間前に施用), 過石 6 kg, 硫加 2 kg, 珪酸苦土石灰 12 kg, 油粕 7.5 kg, 堆肥 120 kg を全量基肥として施した。(3) 薬剤は総合防除区と同様に6月12日と7月9日の2回散布した。尚フミロンは加用しなかつた。(4) 灌漑水には特に注意せず,(5) 更に雑草防除の目的から植付後18日目の6月16日に1 a 当り石灰 20 kg を全

面に散布した。

4. 慣行区(ボルドウ液無散布) 栽培管理等は3と同様なるも,薬剤散布のみ行なわなかつた。

その他の管理を充分になし,7月9日と8月10日に各区の中央部より30 cm 平方あたり計4ヶ所をえらび,発病並びに生育収量について調査した。尚6月27日には雑草の発生量も調査した。その結果は第1表の通りである。

第1表に示すとおり石灰質並びにアルカリ性肥料の施用をさけ,刈敷を行ない,浅水として所謂総合防除区は慣行区に比較して初期の発病が極めて少なく,ボルドウ液散布区は更に少なかつた。刈取時の調査では薬剤効果の方が判然としてきたが,特に総合防除区の発病がかなり少なかつた。雑草に対しては刈敷並びに石灰散布共にその抑制効果が極めて高かつた。即ち総合防除により本病の初期発病を少なくすることは,その後の薬剤散布と併わせて本病防除上極めて重要であると考え。 (1960年2月3日稿)

第1表 七島髓髓甲病の総合防除試験成績(30cm² 4区平均)

調査月日 調査事項 処理区別	7月9日						8月10日						6月27日							
	調査茎数(本)			発病率(%)	発病枯死率(%)	発病程度(指数)	調査茎数(本)			発病率(%)	発病枯死率(%)	生菌重量(gm)	健全菌重量(gm)	草丈(cm)	雑草(2区平均)					
	I	II	III	IV	(含む)	I	II	III	IV	(含む)				本数	生体重(gm)					
1. 総合防除区	93	90	69	82	6.8	1.2	1.5	95	79	84	89	33.3	9.8	580.0	452.5	142.5	45.0*	186.0**	14*	121**
2. " (ボルドウ液無散布)	68	83	78	67	18.2	1.4	2.0	95	78	98	84	50.5	14.6	513.8	342.5	137.5	33.5*	218.0**	8*	136**
3. 慣行区	72	80	75	76	21.4	1.7	3.3	86	74	102	82	46.5	14.2	543.8	381.3	142.5				
4. " (ボルドウ液無散布)	101	102	105	93	27.3	4.2	3.3	103	88	100	114	59.0	16.5	591.3	322.5	141.3			36.0	17
																			54.0	20

(備考) * は刈敷区, ** は対照無刈敷区を示す。