

イネ紋枯病茎葉散布剤による隔年防除

宮城県古川農業試験場

1 取り上げた理由

本病の防除については箱処理剤での対応が増加してきているが、箱処理剤を用いない場合は茎葉散布剤での対応となる。現在、環境保全に配慮した農産物生産を推進する上で、薬剤散布回数の削減が可能となるような防除体系の確立が求められている。今回、紋枯病茎葉散布剤の隔年防除で一定の防除効果が認められたことから参考資料とする。

2 参考資料

- 1) イネ紋枯病茎葉散布剤による防除を1年間隔で実施した場合（以下隔年防除）、無防除区に比べほ場被害度は同程度もしくは下回る（図1、表1、2）。
- 2) 当該年に防除を行う隔年防除（前年無本年防除）の場合、発病株率は2カ年無防除区に比べ低くなる（図2、表1、2）。
- 3) 収量はいずれの隔年防除の場合でも無防除区と同等か上回る（図3、表1、2）。
- 4) 2カ年無防除の場合、次年度に防除を実施しても収量が無防除区より低くなる可能性がある（表1、2）。

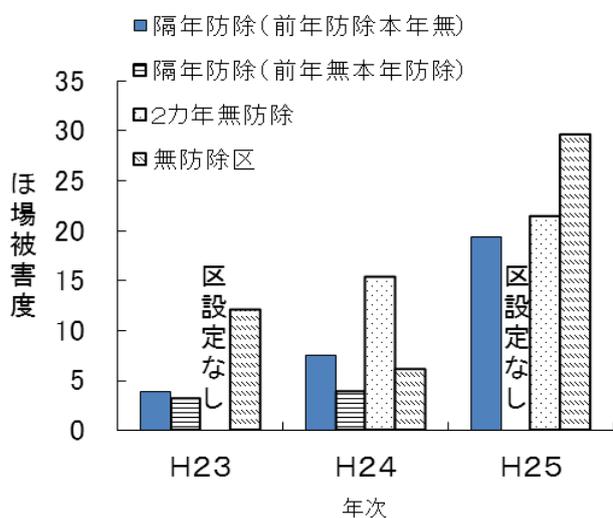


図1 年次別の各試験区ほ場被害度

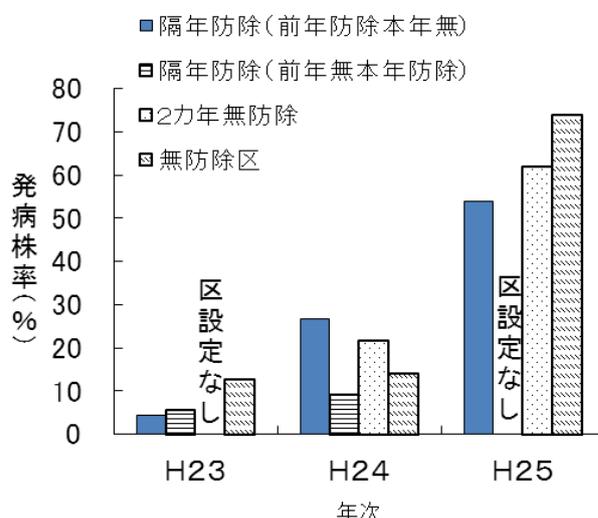


図2 年次別の各試験区発病株率

※ほ場被害度=(1.62×病斑高率-32.4)×発病株率/100

3 利活用の留意点

- 1) 本結果は、平成23年～平成25年に古川農試場内で行い、品種はひとめぼれを使用した。
- 2) 薬剤はフルトラニル水和剤を使用し、穂ばらみ期（7月下旬）に散布を行った。
- 3) 収量は1.8mmのふるい目で選別したものを用いた。
- 4) 1回の防除に係る費用は10a当たり薬剤費、作業料併せて1,081円とした（表3）。

（問い合わせ先：古川農業試験場作物保護部 電話0229-26-5108）

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

大規模水田輪作(普通作物)における環境負荷低減のための主要病害虫制御技術の開発(平成22～25年)

2) 参考データ

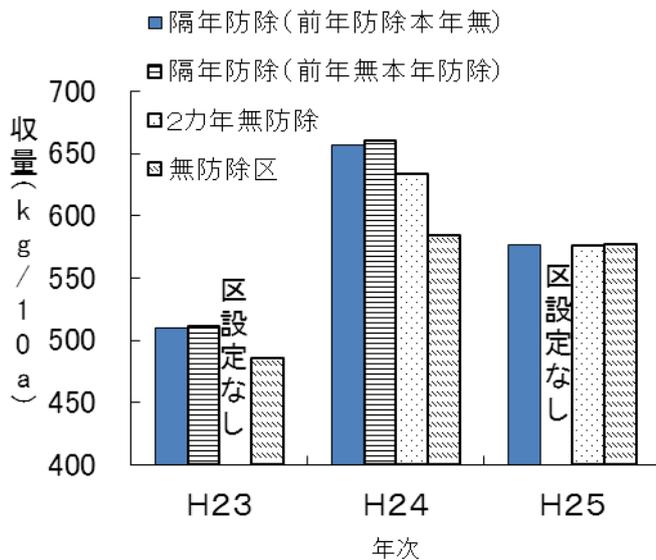


図3 年次別の各試験区収量

表1 各区の対無防除比

試験区	年次	発病株率対無防除比	ほ場被害度対無防除比	収量対無防除比	菌核数対無防除比	病斑高率対無防除比	発病株内発病茎率対無防除比
隔年防除 前年防除本年無し	H23①	0.39	0.39	1.04	1.04	1.00	1.00
	H23②	0.28	0.27	1.06	0.85	0.98	0.98
	H24	1.88	1.25	1.12	0.29	0.81	0.81
	H25	0.73	0.66	1.00	1.43	0.94	0.94
	平均	0.82	0.64	1.06	0.90	0.93	0.93
隔年防除 前年無し本年防除	H23	0.44	0.26	1.05	0.22	0.69	0.69
	H24	0.65	0.63	1.13	0.87	0.98	0.98
	平均	0.55	0.45	1.09	0.55	0.84	0.84
2カ年無防除	H24	1.53	2.55	1.08	1.55	1.37	1.37
	H25	0.84	0.72	1.00	1.38	0.92	0.92
	平均	1.19	1.64	1.04	1.47	1.15	1.15
2カ年無防除 3年目防除	H25	0.57	0.54	0.90	0.72	0.98	0.98

※隔年防除区の前年防除本年無しはH23のみ2区設定

表2 各区の実測地

試験区	年次	発病株率 (%)	ほ場被害度	収量(kg /10a)	菌核数	病斑高率 (%)	発病株内発 病茎率(%)
隔年防除	H23①	5.0	4.7	505.4	14.4	77.7	81.7
前年防除本年無し	H23②	3.6	3.2	514.0	11.7	76.1	61.4
	H24	26.7	7.5	657.2	0.9	37.4	18.9
	H25	54.0	19.4	576.8	6.7	42.2	18.1
	平均	22.3	8.7	563.4	8.4	58.4	45.0
隔年防除	H23	5.7	3.1	510.8	3.1	53.3	53.1
前年無し本年防除	H24	9.2	3.8	659.9	2.7	45.4	25.8
	平均	7.5	3.4	585.3	2.9	49.4	39.5
2カ年無防除	H24	21.7	15.3	632.9	4.9	63.4	46.3
	H25	62.0	21.4	575.6	6.5	41.3	28.0
	平均	41.9	18.3	604.2	5.7	52.4	37.2
2カ年無防除 3年目防除	H25	42.0	16.1	518.9	3.4	43.7	19.8

※隔年防除区の前年防除本年無しはH23のみ2区設定

表3 経費算出基準

フルトラニル水和剤	1922円/1袋(500g)
	10a当たり769円
農作業委託料金	7500円/1日
(H25仙台市参考)	10a当たり散布時間20分として312円
合計	769円+312円=1081円

3) 発表論文等

a 関連する普及技術

なし

4) 共同研究機関

なし

