

稻熱病抵抗性品種の選擇に就て

大分縣農林技手 森 田 眞 盛

一、緒 言

耐病性品種の育成に就ては曩に農林省より地方農事試驗場に全額補助を以て委託試驗研究中なるも年尙淺く未だ完全なる免疫性品種の實用に適せるものゝ選出せられたるもの少し、又各縣農事試驗場に於ては夙に之が選出育成に力を用ひたる結果各縣内に於ける強き品種は選出せられたるも產地の異動を問はず常に必ず強きものは少し。

大正十三年岡山縣立農事試驗場成績によれば產地の異動に依る首イモチ病の耐病性の變化少き品種は兵庫縣の朝日種、鹿兒島縣の晚白笹一號、鳥取縣の龜治、奈良縣の奈良晚稻二號、和歌山縣の大和錦にして他は各府縣に於て抵抗性強なりと認められたるも栽培地方を異にするに依り變化ありと。之に由りて考ふるに未だ免疫性品種にあらず且又實用に適せざるものにして完全なる免疫性品種の選出せられざるを遺憾とす。

余は前述に鑑み大正十三年より抵抗性品種の選擇に意を注ぎ本縣に於ける主なる品種の試験を完了したり依て茲に其結果を述べ識者の指導を仰ぎ且つ些少なりとも當事者の參考に資する所あらば幸甚の至りとす。

二、調査方法

本邦に於て稻熱病の被害多きは穂首イモチにして葉イモチ、節イモチは發病激甚なるも面積小部分なるに由り被害比較的小し。

然るに本縣の如きは山間、平坦の兩部に跨り且本縣のみならず山間部に於ては特に葉イモチ、穂首イモチの防除に就き考慮すべき事肝要なるが故に余は先づ葉イモチ、穂首イモチ、節イモチ等に就き試験を行へり。

稻の品種、系統により葉イモチに罹り易きあり穂首イモチに罹り易きあり節イモチに罹り易きありて一定せず故に其の抵抗力を決定せんには何れの場合に於ても病氣に對し抵抗力強きものならざる可からざるを以て本調査に於ては葉、出穂後の穂首、收穫時の節イモチにつきて調査を行ひ其の被害率の少きものを選び更に地方在來種の特性並に收量を參考として抵抗力品種を決定せんとせり。

其の試験地は連年發病多く被害莫大なる本縣北海部郡下北津留村遠藤正一所有田にて試験せり。

調査材料は各府縣に於て抵抗力強しとせられたる品種及系統を普く蒐集して豫備的調査を行ひ、選擇せられたるもの各品種十坪宛栽培せり。

調査の方法は（一）肉眼觀察調査及（二）測定調査に因れり、（一）の調査は各品種全般に亘り、（二）の調査は各區の中央二〇株に就き調査せり。第一回は苗代期、第二回は七月二十五日、第三回は八月二十五日、第四回は十月二十日、此の内第一調査は苗イモチ、第二、三の調査は葉イモチ、第四の調査は穂首、節イモチに就きてなり。

二、氣 象

稻熱病抵抗性品種の選擇調査に於ては大正十三年度に豫備調査、大正十四年度より本調査を開始せるを以てイモチに最も密接なる關係を有する氣象略表を示し參考とす。

大分縣測候所に於ける氣象略表

年 度	平均氣溫 (攝)		濕 度 (攝)		降 水 量 (耗)		降 水 日 數		日 照 時 數	
	本 年	平年との比較	本 年	平年との比較	本 年	平年との比較	本 年	平年との比較	本 年	平年との比較
大正 14 年 5 月	16.7	(-) 0.1	81	1	244.8	78.5	16	3	175.0	(-) 4.0
6 月	21.1	0	83	(-) 2	207.8	(-) 19.1	17	3	149.5	23.1
7 月	24.6	(-) 0.3	83	(-) 2	216.3	(-) 11.2	18	5	190.8	27.9
8 月	25.8	(-) 0.2	82	(-) 3	161.7	4.2	15	3	260.3	58.4
9 月	23.0	0.4	85	0	710.5	479.8	19	4	152.9	9.3
10 月	17.4	0.2	76	(-) 4	23.2	(-) 130.6	6	(-) 4	225.6	62.6
大正 15 年 5 月	17.3	0.3	79	(-) 1	175.2	8.9	16	3	191.9	12.9
6 月	19.9	(-) 1.2	77	(-) 8	172.9	(-) 54.0	9	(-) 5	215.7	89.3
7 月	25.4	0.5	80	(-) 5	129.2	(-) 98.3	14	1	249.4	86.5
8 月	27.9	1.9	76	(-) 9	30.0	(-) 127.5	6	(-) 6	287.6	85.7

9 月	24.5	1.9	78	(-) 8	97.5	(-) 133.2	8	(-) 7	200.1	58.5
10 月	16.5	(-) 0.7	72	(-) 8	68.0	(-) 85.8	8	(-) 2	185.8	23.5
昭和 2 年 5 月	16.5	(-) 0.5	73	(-) 7	52.1	(-) 114.2	8	(-) 5	365.9	86.9
6 月	20.7	(-) 0.4	79	(-) 6	140.7	(-) 86.2	9	(-) 5	195.7	69.3
7 月	26.3	1.4	81	(-) 4	71.9	(-) 155.6	13	0	258.6	95.7
8 月	26.1	0.1	86	1	300.5	143.0	19	7	175.5	26.4
9 月	21.6	(-) 1.0	84	(-) 1	364.9	134.2	20	5	123.9	19.7
10 月	17.6	(-) 0.5	78	(-) 2	39.8	(-) 114.0	10	0	198.1	35.8
昭和 3 年 5 月	17.9	0.9	79	(-) 1	137.7	(-) 28.6	9	(-) 4	220.7	41.7
6 月	21.1	0	83	(-) 2	421.3	194.4	15	1	135.4	9.0
7 月	25.4	0.5	84	(-) 1	162.5	(-) 65.0	13	0	210.8	47.9
8 月	25.4	(-) 0.6	83	(-) 2	467.5	310.0	12	0	208.1	6.2
9 月	24.0	1.4	84	(-) 1	182.0	(-) 48.5	20	5	169.9	26.3
10 月	17.5	0.3	76	(-) 4	36.1	(-) 117.7	8	(-) 2	179.6	17.3

四、稻熱病抵抗性品種の選擇

大正十三年一〇五品種に就き豫備調査を行ひ抵抗性強しと認められたるもの一六品種四系統を選擇し栽培試験せり。

大正十五年には二一品種四系統、昭和二年には二四品種、昭和三年には二〇品種につき調査せり、而して或る品種は

稻熱病抵抗性品種の選擇に就て

1. 二年にして著しく弱しと認められたる時は除外せられ強しと認められたる品種のみ繼續栽培せられたり。又他の品種を新に加へ施行したり。栽培地に施用したる肥料の分量は次の如し。(反當施用量)

肥料の種類		基肥	追肥	三要素		
				窒素	磷酸	加里
堆肥	肥	300.000	貫一	貫1.500	貫0.780	貫1.890
人糞	尿	100.000	—	0.570	0.130	0.270
硫酸安母尼		3.000	1.500	0.900	—	—
大豆粕		7.500	—	0.521	0.053	0.150
過磷酸石灰		7.500	—	—	1.125	—
木灰		5.000	—	—	0.195	0.585
計				3.491	2.283	2.895

1. 葉イモチの調査。(葉イモチは四ヶ年共發生せられたるため茲に省略せり)。

第一表 葉イモチ病被害率

作付番號	品種名	大正14年				大正15年				昭和2年				昭和3年				平均被害率			
		7月20日	8月25日	病斑多少	病斑大小	7月20日	8月25日	病斑多少	病斑大小	7月20日	8月25日	病斑多少	病斑大小	7月20日	8月25日	病斑多少	病斑大小	7月20日	8月25日	病斑多少	病斑大小
1	大分辨慶1號	%25	%45	少	大	%28	%38	中	中	—	%11	少	小	%15	%13	中	中	%22.7	%26.8	少	多中

2	辨慶 318 號	25	40	少	天	25	27	中	中	—	—	—	—	—	—	—	25.0	33.5	稍少	大	
3	大分雄町 50 號	40	45	中	稍大	5	20	少	中	—	10	少	小	35	35	多	大	28.6	18.8	少の多	中の多
4	雄町 14 號	27	35	少	稍大	10	25	少	小	—	—	—	—	—	—	—	18.5	30.0	少	中	
5	旭 1 號	7	7	少	小	5	8	少	小	—	9	極少	小	13	13	中	中	8.3	12.3	少	小
6	大分三井 120 號	17	8	少	中	0	7	少	小	—	7	極少	小	20	18	中	中	12.3	10.0	少	小
7	選 立	20	35	稍少	小	15	25	少	小	—	11	少	小	16	16	中	中	17.0	21.8	少	小
8	大分猫又 105 號	10	45	多	大	15	80	多	大	—	40	稍多	大	18	20	中	中	14.3	46.3	多	大
9	新明石 穂	15	90	多多	大	25	63	多	中	—	—	—	—	—	—	—	20.0	79.0	多多	大	
10	山北坊主	15	45	多	大	10	9	少	小	—	50	多	稍大	28	30	中	中	17.7	33.5	多	中の大
11	大分神力 100 號	45	80	多	大	45	75	多	大	—	40	多	大	40	40	多	大	43.3	58.8	多	大
12	大正神力	50	45	少	稍大	45	70	中	大	—	—	—	—	—	—	—	47.5	57.5	中	大	
13	神力 37 號	50	90	多	大	50	80	多	大	—	—	—	—	—	—	—	50.0	85.0	多	大	
14	神力 155 號	60	45	中	大	55	75	多	大	—	—	—	—	—	—	—	57.5	60.0	多	大	
15	世 繼	30	90	多	大	35	80	多	小	—	—	—	—	—	—	—	32.5	85.0	多	中	
16	龍皮千本	20	90	多	大	30	25	中	中	—	—	—	—	—	—	—	25.0	57.5	多	中	
17	曉 白 笹	15	10	稍多	稍大	8	9	少	小	—	40	中	小	27	25	中	中	16.7	21.0	中	中
18	國 益	60	90	多	大	35	30	中	中	—	90	極多	大	35	40	多	大	33.3	62.5	多	大
19	四國早生	30	80	多	大	35	40	少	中	—	—	—	—	25	30	多	大	33.3	50.0	多	大
20	愛 國	17	45	多	大	15	20	少	中	—	10	極少	小	30	10	少	大	14.0	21.3	少	中

21	源 1 本	—	—	—	—	15	18	少	中	—	14	少	小	—	—	—	—	15.0	18.0	少	小
22	永 興	—	—	—	—	20	30	中	中	—	40	中	小	25	27	中	中	22.5	32.3	中	中
23	九 第 4 號	—	—	—	—	15	25	少	中	—	40	多	小	—	—	—	—	15.0	32.5	中	小
24	九 第 21 號	—	—	—	—	50	55	中	中	—	—	—	—	—	—	—	—	50.0	55.0	中	中
25	畿 第 194 號	—	—	—	—	15	35	中	中	—	40	中	稍大	—	—	—	—	15.0	37.5	中	中
26	龜 治	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	極少	小	18	15	中	中	11.5	10.0	少	小
27	愛 知 旭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	極少	小	10	10	少	少	10.0	11.5	極少	小
28	耐 潮 旭	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	中	小	20	20	中	中	20.0	25.0	中	小
29	大 和 錦 18 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	多	小	20	25	中	中	20.0	45.0	多	中
30	關 取 529 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	多	小	—	—	—	—	70.0	70.0	多	小
31	九 第 8 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	多	小	—	—	—	—	70.0	70.0	多	小
32	榮 神 力	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	多	小	20	20	中	中	20.0	42.5	多	中
33	相 德 195 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	中	稍大	20	20	中	中	20.0	32.5	中	中
34	日 の 出 選	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	中	小	18	18	中	中	18.0	21.5	中	中
35	伊 豫 辨 慶 1 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	15	中	中	18.0	15.0	中	中
36	道 後 中 稻	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	20	中	中	20.0	20.0	中	中
37	朝 日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	17	中	小	15.0	17.0	中	小
38	龜 治 2 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	20	中	小	18.0	20.0	中	小

備考 1. 發病最も多きは大正 14 年、昭和 3 年にて大正 15 年、昭和 2 年は發病前年に比し比較的少し。

2. 7 月 20 日、8 月 25 日調査の歩合は模型病斑を用ひ之と比較對照して病斑無きを零とし最も多きを 100 となし歩合を付記したり。

3. 病斑數の多少並に病斑の大小の二項目も前記方法に準じ付記せり。

尙更に各斑の面積を測定し之に大さの歩合を乗じたる數を以て參考とせり。

病斑數の多少は多、中、少の三階級に分ち更に各級に多、中、少を付せり。

病斑の大小は大、中、小の三階級に分ち一品種中最も多き病斑を以て記載す。

11° 細線ヤマトの蕪類

第 二 表 首 節 イ モ チ 病 の 被 害 率

作 付 番 號	品 種 名	大 正 15 年					昭 和 2 年					昭 和 3 年					平 均 被 害 率				
		20株 總本 數	首イ モチ	節イ モチ	被害 莖數	同上 歩合	20株 總本 數	首イ モチ	節イ モチ	被害 莖數	同上 歩合	20株 總本 數	首イ モチ	節イ モチ	被害 莖數	同上 歩合	20株 總本 數	首イ モチ	節イ モチ	被害 莖數	同上 歩合
1	大 分 辨 慶 1 號	—	—	—	—	%	342	20	8	28	8.2	282	2	—	2	0.7	312	11	8	19	6.1
2	辨 慶 318 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	大分雄町 50 號	260	5	10	15	5.8	340	12	8	20	5.9	280	20	—	20	7.1	293	12	9	21	7.2
4	雄 町 14 號	260	21	61	82	31.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	260	21	61	82	31.3
5	旭 1 號	326	0	0	0	0	360	28	0	28	2.2	288	2	—	2	0.7	325	10	0	10	3.2

6	大分三井 120 號	352	7	0	7	2.0	342	4	0	4	1.2	284	2	—	2	0.7	326	4	0	4	1.2
7	澤 立	296	0	0	0	0	346	8	3	11	3.2	282	4	—	4	1.4	306	4	1.5	5.5	1.8
8	大分貓又 105 號	314	0	0	0	0	450	14	0	14	3.2	322	8	—	8	2.5	362	7.3	0	7.3	2.0
9	新 明 石 穗	402	8	0	8	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	402	8	0	8	2.0
10	山 北 坊 主	424	17	0	17	3.9	360	10	5	15	4.2	242	4	—	4	1.7	342	10.3	2.5	12.8	3.2
11	大分神力 100 號	394	16	0	16	4.1	396	40	8	48	12.1	372	18	—	18	4.8	387	24.7	4	25.7	7.4
12	大 正 神 力	460	12	18	36	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460	18	18	36	5.0
13	神 力 37 號	426	0	17	17	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	426	0	17	17	4.0
14	神 力 155 號	442	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	442	0	0	0	0
15	世 繼	460	9	0	9	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	460	9	0	9	2.0
16	津 皮 千 本	410	66	0	66	16.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	410	66	0	66	16.1
17	晚 白 笹	324	0	0	0	0	360	10	0	10	2.8	328	0	—	0	0	337	3.3	0	3.3	1.0
18	國 益	402	8	0	8	2.0	306	26	10	36	11.8	328	2	—	2	0.6	345	12	5	17	4.9
19	四 國 早 生	320	32	0	32	10.0	—	—	—	—	—	324	92	—	92	28.4	322	62	0	62	19.3
20	愛 國	298	0	0	0	0	342	14	0	14	4.1	284	10	—	10	3.8	301	8	0	8	2.7
21	源 一 本	322	13	6	19	5.9	360	8	2	10	2.8	308	8	—	8	2.6	329	9.7	4	13.7	4.2
22	永 興	340	7	0	7	2.1	396	24	0	24	6.1	308	2	—	2	0.7	348	11	0	11	3.2
23	九 第 4 號	566	11	6	17	3.0	378	14	11	25	6.2	—	—	—	—	—	472	12.5	8.5	21	4.5
24	九 第 21 號	500	30	0	30	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	500	30	0	30	6.0

25	畿 - 第 194 號	422	8	25	33	7.8	342	20	13	33	9.7	—	—	—	—	—	382	14	19	33	8.6
26	龜 治	—	—	—	—	—	288	18	0	18	6.3	220	0	—	0	0	254	9	0	9	3.5
27	愛 知 旭	—	—	—	—	—	362	16	0	16	4.4	328	2	—	2	0.6	345	9	0	9	2.6
28	耐 潮 旭	—	—	—	—	—	360	14	0	14	3.9	286	2	—	2	0.7	323	8	0	8	2.5
29	大 和 錦 18 號	—	—	—	—	—	324	22	1	23	7.1	288	18	—	18	6.3	306	20	1	21	6.9
30	關 取 529 號	—	—	—	—	—	324	106	3	109	32.6	—	—	—	—	—	324	106	3	109	32.6
31	九 第 8 號	—	—	—	—	—	342	0	2	2	0.6	—	—	—	—	—	342	0	2	2	0.6
32	榮 神 力	—	—	—	—	—	342	68	10	78	22.8	392	0	0	0	0	367	34	10	44	12.0
33	相 德 195 號	—	—	—	—	—	306	14	5	19	6.2	240	2	—	2	0.8	273	8	5	8	2.9
34	日 ノ 出 選	—	—	—	—	—	306	26	0	26	8.5	232	2	—	2	0.9	269	14	0	14	5.2
35	伊 豫 辨 慶 1 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	284	2	—	2	0.7	284	2	0	2	0.7
36	道 後 中 稻	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	308	2	—	2	0.7	308	2	0	2	0.7
37	朝 日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	272	4	—	4	1.5	272	4	0	4	1.5
38	龜 治 2 號	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	232	0	—	0	0	232	0	0	0	0

備 考 1. 大正 14 年は天候の關係上調査時期を失し成績明瞭ならず因て省略せり。

2. 首イモチの被害莖として付記したるは收量に影響を及ぼすと見做したるを茲に記せり。

3. 節イモチの被害莖となしたるは被害の多少に拘らず被害莖數として茲に記したり。

III 稻熱病と特性との關係

稻熱病の発生時期と特性との關係を記す

第三表 稻熱病被害率と特性表

作付 番號	品 種 名	イモチ被害率			葉色	莖葉 硬軟	葉幅	穂長	穂首 長短	玄米反 當收量	同土地 方種に對 する比	藥反當 重 量	同土地 方種に對 する比	玄米 品質
		葉イモチ 被害 %	首イモチ 被害 %	節イモチ 被害 %										
1	大 分 辨 慶 1 號	24.8	3.5	2.6	稍濃	硬	3.8	6.53	長	2.318	116.3	288.000	129.7	上下
2	辨 慶 318 號	29.3	—	—	稍濃	硬	4.3	6.53	長	2.258	113.3	243.000	109.5	中上
3	大分雄町 50 號	22.7	4.2	3.1	濃	硬	4.2	7.08	長	2.349	117.9	201.000	90.5	上下
4	雄 町 14 號	24.3	8.1	23.5	濃	硬	3.8	6.87	長	1.967	98.7	91.000	41.0	中上
5	旭 1 號	10.3	4.1	0	稍淡	硬	3.8	6.48	短	2.536	127.3	225.000	101.4	中上
6	大分三井 120 號	11.2	1.3	0	稍淡	極硬	4.0	6.85	短	2.361	118.5	315.000	141.9	上下
7	選 立	19.4	1.8	0.8	淡	硬	3.8	7.48	短	2.248	112.8	240.000	108.1	中中
8	大分猶又 105 號	30.3	2.7	0	稍濃	軟	3.5	6.58	短	2.338	117.3	256.500	115.5	中上
9	新 明 石 穂	49.5	2.0	0	稍濃	軟	3.2	6.58	中	2.106	105.7	255.000	114.9	中下
10	山 北 坊 主	25.6	3.0	1.1	濃	硬	4.0	7.15	短	2.129	106.8	228.000	102.7	中中
11	大分神力 100 號	51.1	6.4	1.6	淡	軟	3.5	6.51	中	2.435	122.2	288.000	129.7	中下
12	大 正 神 力	52.5	4.0	4.0	稍濃	軟	3.5	6.58	短	2.077	104.2	267.000	120.3	下上
13	神 力 37 號	67.5	0	4.0	淡	軟	3.5	6.62	中	1.904	95.5	213.000	96.0	中中
14	神 力 155 號	58.8	0	0	淡	稍軟	3.1	6.93	中	2.121	106.4	270.000	121.6	中下
15	世 繼	58.8	2.0	0	淡	軟	3.3	—	中	1.637	82.1	186.000	83.8	下上

16	澁皮干本	41.3	16.1	0	淡	軟	3.8	—	中	1.371	68.8	165.000	74.3	下上
17	晚白笹	18.9	2.0	0	稍淡	硬	3.5	6.76	中	2.046	102.7	120.500	58.3	中下
18	國益	52.9	3.5	2.2	淡	稍軟	3.3	6.87	中	1.993	100.0	222.000	100.0	中下
19	四國早生	41.7	19.3	0	淡	硬	4.0	—	稍長	2.138	107.3	204.000	91.9	下上
20	愛國	17.7	3.6	0	稍濃	硬	3.5	6.54	中	1.761	88.4	225.000	101.4	中中
21	源一本	15.5	3.0	1.2	濃	硬	3.8	6.92	短	2.790	140.0	361.000	162.6	中上
22	永興	27.4	3.2	0	濃	稍軟	3.7	7.55	中	2.372	119.0	306.000	137.8	中上
23	九第4號	23.8	2.7	1.8	稍濃	硬	3.4	6.13	中	2.428	121.8	262.500	118.8	中下
24	九第21號	52.5	6.0	0	稍淡	稍軟	3.2	6.47	短	2.385	119.7	240.000	108.1	中中
25	識第194號	26.3	3.7	5.0	稍濃	硬	3.4	5.92	短	3.320	166.6	315.000	141.9	中中
26	龜治	10.8	5.3	0	濃	硬	4.7	6.93	長	1.332	66.8	216.000	97.3	中上
27	愛知旭	10.8	2.6	0	稍淡	硬	4.4	6.57	短	2.537	127.3	225.000	101.4	中中
28	耐潮旭	22.5	2.5	0	稍淡	硬	4.6	7.11	短	2.410	120.9	249.000	112.2	中上
29	大和錦18號	32.5	4.5	0.3	稍淡	中	4.8	6.98	中	2.223	111.5	384.000	173.0	中中
30	關取529號	70.0	32.7	0.9	淡	軟	4.3	6.90	中	1.071	53.7	300.000	135.1	中下
31	九第8號	70.0	0	0.9	淡	軟	3.6	6.70	稍淡	2.560	128.5	330.000	148.7	中中
32	榮神力	31.3	13.9	2.7	淡	軟	4.0	6.32	中	2.241	112.4	240.000	108.1	中中
33	相德105號	26.3	2.9	1.8	淡	稍硬	3.9	6.95	中	2.221	111.4	235.000	128.4	中中
34	日の出選	19.8	5.2	0	淡	稍硬	4.8	6.85	中	1.856	93.1	261.000	117.6	中上

35	伊豫辨慶1號	16.5	0.7	0	稻穂	4.5	6.90	長	—	—	—	—
36	道後中稻	20.0	0.6	0	稻穂	4.6	6.83	中	—	—	—	—
37	朝日	16.0	1.5	0	淡	4.9	6.63	短	—	—	—	—
38	龜治2號	19.0	0	0	稻穂	4.7	7.43	中	—	—	—	—

第四表 稻熱病被害率 (田圃)

第三表上欄に掲げたる平均被害率によりて大體其の抵抗性の強弱を窺ひ得べしと雖も更に第四表の如く曲線を以て考定する時は左記の如きは強き抵抗性を有する品種なりと見做し得べし。

一、葉イモチの場合 旭一號、大分三井一二〇號、愛國、源一本、朝日、伊豫辨慶一號、龜治、愛知旭。

二、首イモチの場合 龜治二號、道後中稻、伊豫辨慶一號、大分三井一二〇號、晚白笹、世繼、曲線に示す時は神力三七號、神力一五五號、九第八號は最も少きものは平均年數少きがためなり。

三、節イモチの場合 旭一號、大分三井一二〇號、大分猫又一〇五號、晚白笹、愛國、永興、九第二一號、龜治、愛知旭、耐潮旭、日の出選、伊豫辨慶一號、道後中稻、朝日、龜治二號、其他の強きは平均年數少きためにして確實ならず。

四、稻熱病(全部)の場合 大分三井一二〇號、旭一號、愛知旭、龜治、伊豫辨慶一號、朝日、龜治二號、道後中稻、選立。

五、考 察

氣象表に示すが如く大正十四年に於ては五月より八月に至る期間平均氣溫は平年に比し低く降水日數、降水量共に多
く加ふるに日照時數多きため比較的蒸熱なり。大正十五年度は各月共氣溫高く濕度、降水量、降水日數少く日照時數は
特多會年連續なり。

昭和二年は五、六、九、十月の期間は氣溫低く濕度少く加ふるに日照時數多く降水量、降水日數少く稻熱病發生に不
適當の年なり。昭和三年度は各月共氣溫高く濕度少く降水日數、降水量は適當なりしも日照時數多く爲めに旱天打續き
蒸熱烈しく稻熱病發生多かりし如く各年共異なりたる氣象狀態にて隨つて發病程度も亦異なりて此等を考察するに困
難なり。

第一、二表の成績に就き考察するに他府縣に於て抵抗性强なる品種も當地に於て差異あるを認めたり。大正十三年岡
山縣立農事試驗場成績に於ける産地の異動に依る首稻熱病の耐病性の變化と同様の成績を得たり。

葉稻熱病に對し抵抗性ある品種は首節稻熱病に對し必ずしも抵抗性にあらず首節イモチに於て同様抵抗性なるも葉稻
熱病に於て抵抗性を認めたり。

鳥取縣立農事試驗場（大正五、八年業務功程）に依れば葉イモチに於て抵抗性品種必ずしも首イモチに於て強からざる
ものありて一定せず。

岡山縣立農事試驗場成績（大正十五年度）稻の葉稻熱病と首稻熱病との關係調査に於ても本成績と一致せり。

稻熱病抵抗性品種の選擇に就て

葉稻熱病抵抗品種と見做されしものに發病せるを調査したるに病斑の大小に關係あるを認めたり。即ち小斑の發生する品種は抵抗性強く之に反するもの弱きものゝ如し。

第三、四表に示す抵抗性品種と稻の特性の關係に就き考察するに左表の如し。

一、葉色による被害率

項	目	品種數	葉イモチ歩合	首イモチ歩合	節イモチ歩合	イモチ被害率
			%	%	%	%
	濃	6	21.0	4.5	4.8	30.3
稍	濃	9	25.9	1.9	0.8	28.6
稍	淡	9	26.1	3.3	0.7	30.1
	淡	14	44.6	7.5	1.1	53.2

二、莖葉の硬軟による被害率

項	目	品種數	葉イモチ歩合	首イモチ歩合	節イモチ歩合	イモチ被害率
	硬	17	21.8	4.2	2.3	28.3
	中	9	34.1	3.0	0.5	37.5
	軟	10	52.2	8.0	1.4	61.6

三、穂首の長短による被害率

項	目	品 種 数	葉イモチ歩合	首イモチ歩合	節イモチ歩合	イモチ被害率
長		7	18.3	3.1	4.2	25.6
中		20	39.9	6.0	0.8	46.7
短		12	24.4	3.0	1.0	28.4

四、熟期の早晩による被害率

項	目	品 種 数	葉イモチ歩合	首イモチ歩合	節イモチ歩合	イモチ被害率
早	稻	6	19.7	2.2	0.4	22.3
中	稻	11	27.9	5.2	2.7	35.8
晩	稻	21	37.8	4.9	1.2	44.0

前表に依れば次の事實を認む。

- 一、葉色と被害率との關係に於ては葉稻熱病と葉色とは關係ありて葉色濃き程抵抗性強なるが如し。
- 二、莖葉の硬軟と葉イモチ被害率に於て莖葉の硬き程抵抗性強なるを認む。稻熱病誘因即ち窒素肥料の多用、播秋の稻熱病抵抗性品種の選擇に就て

密植、天候等の爲めに軟弱に生育する時は發病する故に栽培法の適當なるは勿論なるが又稻品種の特性として莖葉の硬きものを選択するは最も有効なり。長野縣立農事試驗場成績（大正五年業務報告）に於ても同様の結果なり。

三、穗首の長短と被害率とは何等關係なきが如し。

四、熟期の早晩と被害率は葉イモチは熟期早きもの抵抗力強く、晩稻となるに隨ひ弱し、首稻熱病に於ても早稻強く晩稻、中稻順次に弱し。即ち氣象狀況と生育日數と大なる關係を有す。

六、結論 及 摘要

以上試驗の結果を摘録すれば次の如し。

一、各地方にて抵抗性品種と稱せられつゝある品種も栽培地方の異動に依り大なる變化あるを認めたり。

二、從來稻熱病抵抗性品種と稱するものと内葉稻熱病に抵抗力強き品種必ずしも首稻熱病に對する抵抗大ならずして反對の現象なる品種あるを認む。

三、葉稻熱病抵抗性品種は一旦病に浸害さるも其の病斑小にして被害面積少し。

四、稻熱病抵抗品種選擇には少くとも大分縣に於ては熟期早きもの程強なり選擇上參考となすべし。

五、抵抗性品種の且備すべき特性として莖葉の硬なる事隨て栽培法も此の點に留意する事。

六、葉稻熱抵抗性決定品種次の如し。

旭一號。大分三井一二〇號。愛國。源一本。伊豫辨慶。龜治。

七、首稻熟抵抗性決定品種次の如し。

龜治二號。道後中稻。伊豫辨慶。大分三井一二〇號。晚白笹。旭一號。

八、抵抗性强なる品種前記の如し其他強き品種あるは平均年數少きか又は米質不良のものなり。

就中大分三井一二〇號は抵抗性强反當收量多く米質に於ては最も良好にして目下本縣獎勵品種中優良なり、尙之繼ぐは旭一號にして近く本縣獎勵品種に編入せらる如し、

品種に對する試験は之を以て完結し本年度より交配種に就き選擇中なり(昭和四年五月)。

引用文獻

- 1 鳥取縣立農事試驗場業務功程(大正五、八年度)
- 2 岡山縣立農事試驗場業務功程(大正十五年度)
- 3 長野縣立農事試驗場業務功程
- 4 稻熱病と其の防除法(卜藏梅之丞)大日本農會報第五七三、五七四號
- 5 稻熱病防除上重要なる抵抗性に就て(三橋八次郎)大日本農會報第五七三號
- 6 病菌害蟲彙報第十五號 稻熱病に關する研究(農林省農務局大正十五年三月)
- 7 稻熱病の研究(島根縣立農事試驗場內研習會)昭和三年八月

稻熱病抵抗性品種の選擇に就て

稻熱病抵抗性品種の選擇に就て

8 稻熱病と其の防除法(農林省農務局)

〔種別〕 稻熱病抵抗性品種

1 山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

2 山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

3 山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

4 山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

5 山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

6 山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

12 山形県産 稲熱病抵抗性品種

山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)

山形県産 稲熱病抵抗性品種(大正十五年三月)