

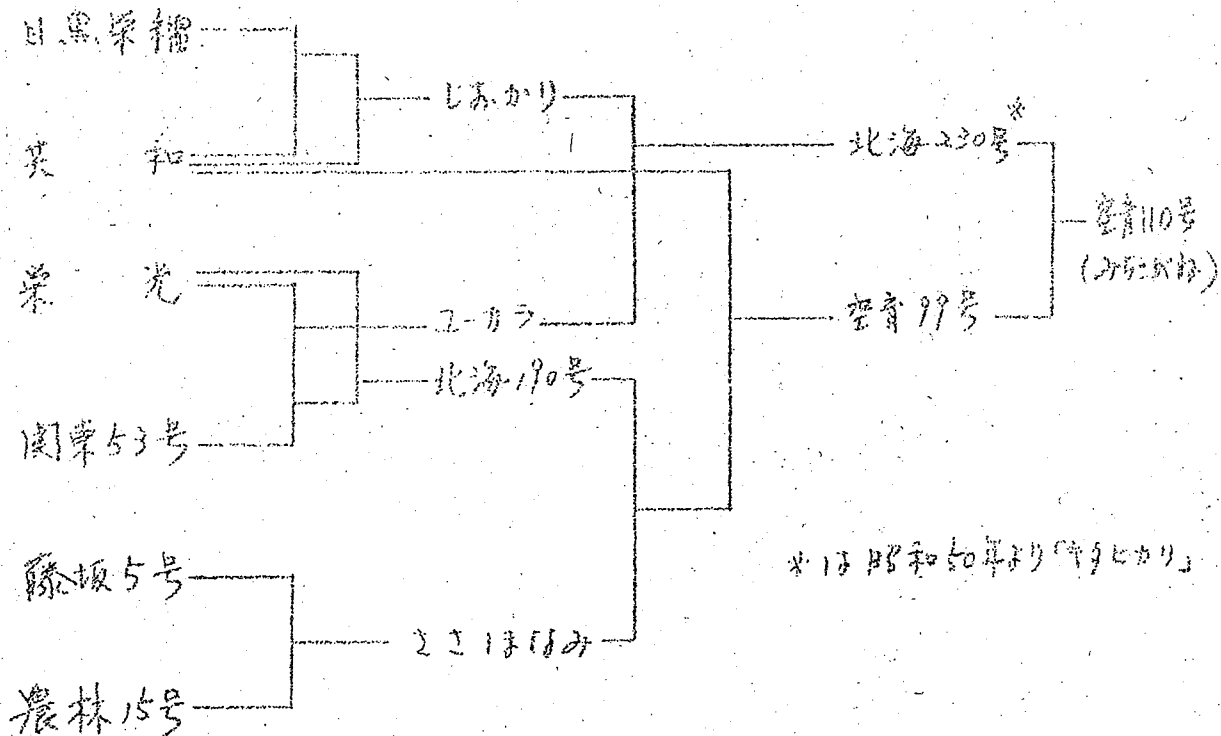
みちのかね (空育110号)

1 来歴

「みちのかね」は昭和48年、北海道立中央農業試験場において、「北海230号」を母とし、「空育99号」を父として交配され、その後、温室及び鹿児島県で世代促進栽培を行い、昭和50、51年に個体選抜、系統選抜が行われた。昭和52年以降、系統の選抜・固定を図るとともに、生産力検定試験に並びに、特許検定が実施された。昭和54年に「空育110号」の地方番号を付し、奨励品種決定調査事業に編入し、農業試験場及び現地において調査を行った結果、有望と認められ、北海道において昭和57年より奨励品種に編入された。

本県においては昭和55年より耐冷性品種選定試験に供試した。同年は冷害年であり、収量は10kg/a代であったが「空育110号」は草姿、米品質が優良であった。このため昭和56年より現地試験を含め検討を行った。この結果、現在本県高冷地帯で栽培されている「新雪」より張りやすく、多収良質であることが判明した。

みちのかね (空育110号) の系譜



*は昭和50年より「やまひかり」

II. 特性の概要

(1) 形態的特性

稈長は「新雪」より短かく「マツマエ」並み、穂長も「新雪」より短かく粒着はやや密である。一穂着粒数は少く、穂相は「新雪」よりあぐれる。穂数は「マツマエ」並みとれやよい短稈穂数型品種である。

苗の葉身は短かく、葉幅も「新雪」「マツマエ」より狭く、葉色は濃い。本田においては初期から分けつは出やよいものの、草丈は小さい。節間伸長期以後になると、葉身は直立し、稈が強いので草姿はあぐれる。

粒は無芒で稈先色は黄白である。玄米は「新雪」より長く、一般品種と同形である。粒の光沢はあぐれ、粒色はやや濃鉛色で粒揃いもあぐれる。玄米の品質は「新雪」よりあぐれ、揚精後の白米の外観は「マツマエ」よりよい。

(2) 生態的特性

出穂期、成熟期とも「新雪」より1日程度早く、登熟のスピードも早い方である。

いもち病に対しては、抵抗性遺伝子「Pi-k」を持つものと推定されるが、圃場抵抗性は強い方ではなく、葉いもち病はほとんど見られなかったが、穂いもち病は「マツマエ」並みの発生が見られ、概して抵抗性は「中」程度と思われる。

障害型耐寒性は強く、各年次とも収穫歩合が小さい。また昭和55年の耐寒品種選定試験後試験系統15のうち最大の収量(15.2kg/a)を得ている。北海道においても障害型耐寒性は「強〜やや強」と判定されている。

稈はそれほど太くはないが、短稈であること、稈質がかたいことにより、倒伏抵抗性は「新雪」より強い。

収量性も高く、本県耐寒性品種選定試験では「新雪」より多収となり、育成地の成績でも「キタヒカリ」より多収となっている。

Ⅲ 奨励品種に採用した理由

本県高冷地帯においては「新雪」が栽培されているが、倒伏しやすく、品質が劣ることから、年々作付が減少している。その減少したところには「イシカリ」や「マツマエ」が栽培されている。「イシカリ」は出穂期の年次変動が大きく、障害予検が多発することがある。また、割粒が出やすいので、着色粒が多く発生する。「マツマエ」は「新雪」より出穂・成熟期が遅く、さらに近年の低温気象下では未熟粒を多発させている例が多い。

一般に北海道の育成品種は感温性が高く、出穂期の年次変動が大きく、しばしば障害予検の襲来を受ける。このため出穂期の年次変動の少ない品種を計画栽培することにより、障害を避けるとともに、障害型耐冷性の強い品種を作付する必要がある。「みちかね」はこれら目標とする特性をほぼそなえている品種である。

Ⅳ 普及見込地帯及び面積

県中北部高冷地帯、現在「新雪」、「イシカリ」の栽培されている地帯。

普及見込面積 200～300 ha

ハ 栽培上の注意事項

(ア) これまでの「新雪」並の施肥量で栽培すると、生育量がとれず低収となるので、有機物を多用するほか耕土の培養に努めるとともに、基肥は「新雪」より多めとする。

(イ) 苗は短いので圃場の均平化に努めること。

(ウ) 耐寒性は強いが、幼穂形成期から去穂期頃までの水管理は徹底して行うこと。

(エ) いもち病抵抗性は強くはないので、防除は徹底すること。

試験成績

(1) 特性調査

項目 品種名	葉身の形状				稈質		芒		粒着 疎密	脱粒 難易
	葉色	葉長	葉幅	直垂	細太	剛柔	多少	長短		
みろがね	濃	短		直垂	や細	剛	無	一	や疎	難
新雪	や淡	長	広	直垂	や細	柔	中	中	や疎	難
マツマエ	や濃	や長	や広	や直	中	剛	無	一	や疎	難

(2) 玄米粒形品質調査

項目 品種名	玄米		光沢	粒色	粒揃	品質	検査 等級	58年産の粒大(mm)		
	形状	大小						長さ	幅	厚さ
みろがね	中	中	や良	や濃	良	中上	2F-3L	4.98	2.94	2.10
新雪	丸	小	や否	中	や否	下上	3~4L	4.66	3.01	2.07
マツマエ	中や丸	や大	中	や濃	や良	中下	3~4L	5.00	2.96	2.12

項目 品種名	整粒 (%)				整粒 計 (%)	被害粒 (%)			死米 (%)	未熟粒 (%)			
	完全米	腹白	活着	その他		胴割	着色粒	新粒他		腹白	乳白	青未熟	
みろがね	53.4	1.7	10.0	9.1	74.2	0.1	0.2	1.6	7.5	6.0	0.7	9.8	25
新雪	28.5	27.6	9.4	1.8	67.3	2.1	0.3	6.4	7.1	5.1	1.6	10.4	33
マツマエ	27.8	2.8	20.8	4.4	55.8	0.4	0.1	1.2	16.4	2.6	0.0	24.4	45

58年産 1.7mm篩によるサンプル

(3) 耐冷品種選定試験の成績 (その1)

品種名	年次	出穂期	成熟期	成熟 日数	成熟時			倒伏	玄米量	同左比	品質
					穂長	穂長	穂数				
		月・日	月・日	日	cm	cm	枚/m ²		kg/a	%	
みろがね (空育110号)	56	8.8	9.26	48	67	15.9	519	0	50.6	129	中上
	57	12	129	48	84	16.5	765	2.7	71.3	166	中下
	58	12	100	49	71	15.9	576	0.1	52.8	109	中上
	平均	8.11	9.28	48	74	16.1	620	0.9	57.6	131	中上
新雪	56	8.9	9.25	47	81	17.5	556	1.0	39.3	100	中下
	57	13	129	47	92	15.7	625	3.6	45.7	100	下上
	58	14	10.3	52	87	17.0	546	3.9	52.2	100	中上
	平均	8.12	9.29	48	87	16.7	576	2.8	47.6	100	中下
マツマエ	56	8.10	達45	-	66	17.8	568	0	49.6	126	中下
	57	17	10.5	49	79	17.3	719	7.7	64.6	141	中下
	58	18	10.8	(51)	73	17.3	570	0.3	52.3	103	中中
	平均	8.15	-	-	73	17.5	619	0.1	52.8	123	中下

基肥: N, 1.4 + 0.2 (-25B). P₂O₅, 3.0 K₂O, 1.4 中苗手植

耐寒品種選定試験の成績 (その2)

品種名	年次	枝梗数		一穂着粒数			m ² 当り 粒数 x10 ⁴ 粒	登熟率			千粒重 g
		一次 本	二次 本	一次 粒	二次 粒	計 粒		総 %	秕 %	不穂 %	
みろがね (空育110号)	56	6.7	12.6	-	-	70.5	36.6	60.9	24.6	14.5	22.8
	57	-	-	-	-	66.2	50.6	68.8	17.5	13.7	20.9
	58	6.7	10.1	36.5	32.3	68.8	37.6	65.8	22.5	11.7	22.2
	平均	6.7	11.4	-	-	68.5	42.3	65.2	21.5	13.3	22.0
新 雪	56	7.5	10.1	-	-	68.9	38.3	45.3	34.7	20.0	21.3
	57	-	-	-	-	69.5	43.4	59.6	9.4	31.0	19.5
	58	8.4	11.1	47.6	32.0	79.6	43.5	52.7	21.3	26.0	20.9
	平均	8.0	10.6	-	-	72.7	41.7	52.5	21.8	25.7	20.6
マツマエ	56	7.4	11.0	-	-	70.0	38.8	52.8	28.9	17.3	23.5
	57	-	-	-	-	71.2	51.2	54.6	21.9	33.5	22.6
	58	8.5	11.4	45.9	33.4	79.3	45.2	55.0	24.7	20.3	22.9
	平均	8.0	11.2	-	-	73.5	45.1	54.5	25.2	23.7	23.0

(4). 奨決現地の成績

品種名	年次	出穂期 月・日	成熟期 月・日	成熟時			玄米率 %	同左比 %	千粒重 g	品質	等級
				穂長 cm	穂長 cm	穂数 枚/m ²					
みろがね (空育110号)	56	8.10	9.26	71	15.8	473	48.1	102	-	-	米(甲)
	57	8.12	9.30	61	13.2	313	36.0	69	21.5	良	3
	58	8.15	9.30	58	14.5	396	40.0	103	22.6	良	2
	平均	8.12	9.29	63	14.5	394	41.3	91	22.1	-	-
新 雪	56	8.8	9.25	73	16.6	537	47.0	100	-	-	米(2)
	57	8.14	10.1	63	14.0	500	52.0	100	20.7	不良	(A)
	58	8.16	10.1	65	13.9	461	38.8	100	21.5	良	2
	平均	8.13	9.30	67	14.8	479	45.9	100	21.1	-	-
マツマエ	56	8.12	9.28	63	17.8	524	54.4	116	-	-	米(2)
	57	8.17	10.3	60	15.6	439	46.8	90	23.3	良	3
	58	8.21	10.10	60	14.9	379	42.5	110	22.5	不良	3米(甲)
	平均	8.17	10.4	61	16.1	464	47.9	105	22.9	-	-

注). 「新雪」が倒伏しない施肥量であるため「みろがね」は生育量が不足し、低収となった。

(5) 現地試験の成績

現地	品種名	年次	出穂期	成熟時			粒重	同土比	千粒重	品質	等級
				穂長	穂長	穂数					
			月・日	cm	cm	本/㎡	g/㎡	%	g		
沢内村 貝沢	みちがね (空育110号)	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		57	8.5	58	15.5	556	38.1	100	21.2	中中	—
		58	8.10	55	14.6	418	44.9	96	22.2	中中	2中
		平均	8.8	57	15.1	487	41.5	98	21.7	中中	
	新 雪	56	(8.5)	(68)	(16.1)	(584)	(36.5)	—	(22.5)	(中上)	(3中)
		57	8.5	68	15.2	474	38.1	100	20.7	中中	—
		58	8.10	65	15.0	472	46.7	100	21.4	中下	3上
		平均	8.8	67	15.1	473	42.4	100	21.1	中中下	
	マツマエ	56	(8.7)	(68)	(16.6)	(752)	(42.2)	—	(24.6)	(中中)	(2下)
		57	8.7	61	16.0	464	43.7	115	23.4	中中	—
		58	8.13	57	17.0	413	49.2	105	23.7	中中	2下
		平均	8.10	59	16.5	429	46.5	110	23.6	中中	
川井村 区界	みちがね (空育110号)	56	8.13	64	15.5	416	43.4	88	21.9	中中	3上
		57	8.6	64	15.9	515	38.1	127	20.5	中中	—
		平均	8.10	64	15.7	466	40.8	108	21.2	中中	
	新 雪	56	8.12	72	16.0	428	49.2	100	21.2	中上	2下
		57	8.5	76	14.6	507	30.0	100	18.8	下中	—
		平均	8.9	74	15.3	468	39.6	100	20.0	中下	
	マツマエ	56	8.16	69	16.6	428	44.1	90	21.7	下上	規外
		57	8.9	60	14.7	426	13.6	45	18.0	下中	—
		平均	8.13	60	15.7	427	28.9	68	19.9	下中	
岩泉町 岩泉	みちがね	58	8.15	62	14.5	385	41.3	103	21.9	/	/
	新 雪	58	8.13	67	13.7	364	40.1	100	20.2	/	/
	マツマエ	58	8.15	59	14.4	309	42.2	105	22.9	/	/

(5) 育成地の成績 (2の1)

栽培 条件	系 (品種) 名	試 験 年 次	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	結実 日数	生育 日数	成 熟 期				倒伏 程度	不稔 (%)	穂い もち	収 量 調 査 (kg/a)				玄米重 比 率	歩 合	玄 米			
							穂 長	穂 長	穂 数	〃 (個)				わら重	初 重	玄米重	屑米重			〇 重	千粒重	等 級	品 質
成 苗・ 標 肥 (沖 積)	みちこがね (新110号)	1977	8. 4	9. 26	53	154	67 ^{cm}	173 ^{cm}	174 ^本	348 ^本	△	—	△	38.3	54.5	44.8	5.0	128 [%]	82.2 [%]	812	227	4 上	上中中
		1979	8. 10	10. 3	54	165	67	172	308	616	△	96	△	50.3	76.8	57.5	5.7	108	74.9	817	217	1	上中下
		1980	8. 9	10. 8	60	169	64	163	239	478	△	242	△	60.8	58.1	46.0	2.2	107	79.1	842	212	2 中	上中下
		1981	8. 10	10. 6	57	167	63	175	205	410	△	104	△	37.4	55.5	42.1	2.8	95	71.9	837	231	2 上	上中下
		M	8. 8	10. 3	56	164	65	171	232	463	△	147	△	46.7	61.3	47.6	3.9	108	77.0	827	222	2 上	上中下
	キタヒカリ	1977	8. 2	9. 26	55	154	56	178	164	328	△	—	△	37.5	43.8	35.1	10.1	100	80.2	818	235	4 中	上中中
		1979	8. 11	10. 1	51	163	70	181	289	578	△	112	△	54.7	72.3	53.4	6.1	100	74.1	817	218	2 上	上中下
		1980	8. 9	10. 7	59	168	64	172	261	522	△	249	△	59.3	55.0	42.9	2.8	100	78.0	843	217	2 中	上中下
		1981	8. 12	10. 6	55	167	62	186	218	436	△	118	△	45.3	57.9	44.4	2.9	100	73.4	841	239	2 下	上下上
		M	8. 8	10. 3	55	163	63	179	233	466	△	160	△	49.2	57.3	44.0	5.5	100	76.4	830	227	2 中	上中下
	イシカリ	1977	8. 2	9. 24	53	152	54	187	122	244	△	—	△	28.3	37.4	31.0	4.2	88	82.7	808	240	4 中	上下上
		1979	8. 7	10. 2	56	164	67	178	260	520	△	178	△	50.2	72.8	56.1	4.9	105	77.0	819	221	2 下	上下上
		1980	8. 5	10. 5	61	166	60	178	243	486	△	217	△	58.7	55.4	44.7	1.9	104	80.6	830	223	2 下	上下上
		1981	8. 9	10. 4	56	165	64	195	210	420	△	105	△	43.9	54.8	42.5	1.7	96	73.5	848	247	3 下	上下中
		M	8. 6	10. 1	57	162	61	185	209	418	△	167	△	45.3	55.1	43.6	3.2	99	78.5	826	233	2 下	上下上
成 苗・ 多 肥 (沖 積)	みちこがね (新110号)	1978	7. 28	9. 21	55	149	73	183	269	538	△	50	△	50.8	80.5	64.0	3.5	112	79.4	794	227	1	上下上
		1979	8. 11	10. 5	55	167	70	176	367	734	△	84	△	55.7	80.9	60.1	6.6	109	74.2	816	217	3 中	上中下
		1980	8. 10	10. 9	60	170	68	174	253	506	△	287	△	59.1	56.8	43.6	3.1	130	76.7	830	208	3 中	上下上
		1981	8. 10	10. 9	60	170	65	177	195	390	△	112	△	48.9	64.3	49.1	3.5	104	74.4	837	228	2 上	上中中
		M	8. 7	10. 4	58	164	69	178	271	542	△	133	△	53.6	70.6	54.3	4.2	113	76.2	819	220	3 中	上中下
	キタヒカリ	1978	7. 29	9. 17	50	145	72	181	273	546	△	70	少	48.4	71.1	56.4	3.1	92	74.4	803	231	2 中	上下下
		1979	8. 12	10. 3	52	165	71	183	346	692	△	131	△	53.3	74.3	55.0	6.1	100	73.9	816	217	2 中	上中下
		1980	8. 11	10. 8	58	169	68	176	288	576	△	407	△	67.5	46.1	33.5	4.5	100	72.5	839	214	2 上	上中下
		1981	8. 11	10. 8	58	169	66	184	231	462	△	182	△	50.5	62.2	47.7	3.2	100	72.8	847	235	3 上	上下上
		M	8. 8	10. 2	55	162	69	181	285	553	△	198	△	54.9	63.4	48.2	4.2	100	74.7	826	224	3 中	上中下
	イシカリ	1978	7. 28	9. 19	53	147	73	196	261	552	△	80	△	50.0	76.0	61.0	3.7	108	80.2	800	238	2 下	上中下
		1979	8. 8	10. 2	55	164	68	181	366	732	△	144	△	53.3	75.2	57.7	4.8	105	76.8	816	219	2 中	上下上
		1980	8. 9	10. 6	58	167	63	181	268	536	△	275	△	60.1	58.2	45.1	3.1	135	77.5	831	215	2 下	上下中
		1981	8. 9	10. 7	59	168	65	188	222	444	△	140	△	49.6	61.3	47.3	2.5	99	74.3	844	241	3 下	上中下
		M	8. 6	10. 1	56	162	67	187	279	559	△	160	△	53.2	67.7	52.8	3.5	110	77.2	823	228	3 下	上下上

(5) 育成地の成績(その2)

栽培 条件	系 (品種) 名	試 験 年 次	出穂期 月・日	成熟期 月・日	結 日 日 数	生 育 日 数	成 熟 期				倒伏 程度	不稔 %	穂い もち	収 量 調 査 (kg/a)				玄米重 比 率	樹 摺 歩 合	玄 米			
							穂 長	穂 長	穂 数	ノボ				わら重	樹 重	玄米重	屑米重			〇 重	千粒重	等 級	品 質
中 苗 (標 肥)	みちのけね (空育110号)	1979	8.10	10.4	55	169	64	163	236*	599*	△	78	△	465	77.1	574	63	107%	747%	830	224*	1	上中下
		1980	8.7	10.6	60	168	60	157	213	618	△	162	△	602	67.9	548	15	103	80.7	783	218	2 上	上中下
		1981	8.13	10.12	60	168	66	172	205	513	△	130	△	561	64.8	470	3.5	99	72.3	801	221	2 下	上中中
		M	8.10	10.7	58	168	63	164	218	577	△	123	△	543	69.9	531	3.8	103	75.9	805	221	2 上	上中下
	キタヒカリ	1979	8.10	10.4	55	169	67	177	248	630	△	105	△	485	71.8	535	5.8	100	74.5	833	224	1	上中下
		1980	8.8	10.5	58	167	63	163	206	597	△	198	△	595	66.6	533	2.7	100	80.0	819	221	2 中	上中下
		1981	8.13	10.10	58	166	65	182	223	647	△	136	△	572	63.3	476	3.0	100	74.2	822	225	3 上	上中下
		M	8.10	10.6	57	167	65	174	226	625	△	146	△	551	67.2	515	3.8	100	76.3	825	222	2 中	上中下
	イシカリ	1979	8.8	10.2	55	167	64	173	230	584	△	104	△	476	72.8	565	4.5	106	77.2	826	227	2 上	上下上
		1980	8.4	10.3	60	165	57	168	172	499	△	170	△	640	62.8	515	1.3	97	82.0	796	235	2 下	上下上
		1981	8.12	10.12	61	168	67	197	198	495	△	171	△	599	65.6	507	3.1	107	75.8	827	235	3 中	上下上
		M	8.8	10.6	59	167	63	179	200	526	△	148	△	572	67.1	529	3.0	103	78.3	816	232	2 下	上下上
穂 苗 標 肥	みちのけね	1980	8.19	(10.10)	58	162	62	161	238	595	△	380	△	524	58.4	412	6.2	125	70.6	800	203	2 下	上下中
	キタヒカリ	1980	8.17	(10.10)	56	162	59	165	224	560	△	442	△	616	49.2	329	7.4	100	67.0	824	207	2 下	上下上
	イシカリ	1980	8.19	(10.10)	58	162	58	171	214	535	△	268	△	583	48.2	322	7.2	98	66.7	832	204	3 下	上下中
晩 植 (標 肥)	みちのけね (空育110号)	1980	8.22	—	—	—	63	184	212	424	△	313	△	795	47.9	331	4.0	115	69.1	—	192	—	—
		1981	8.20	—	—	—	65	190	203	406	△	90	△	686	41.2	211	6.4	107	51.2	821	200	—	—
		M	8.21	—	—	—	64	187	208	415	△	202	△	741	44.6	271	5.2	111	60.2	—	196	—	—
	キタヒカリ	1980	8.22	—	—	—	62	153	232	464	△	354	△	700	40.9	287	4.2	100	70.2	—	201	—	—
		1981	8.23	—	—	—	61	174	207	414	△	115	△	726	40.6	198	6.9	100	48.8	823	203	—	—
		M	8.23	—	—	—	62	164	220	439	△	185	△	713	40.8	243	5.6	100	59.5	—	202	—	—
	イシカリ	1980	8.21	—	—	—	61	162	180	360	△	405	△	985	44.8	302	4.4	105	67.4	—	194	—	—
		1981	8.22	—	—	—	62	192	191	382	△	100	△	760	37.5	189	6.7	95	50.4	822	200	—	—
		M	8.22	—	—	—	62	177	186	371	△	253	△	873	41.2	246	5.6	101	58.9	—	197	—	—

(6) 特性検査調査成績

① いもち耐病性検査

畑晩播による葉いもち検査(その1)

場 所	育 成 地										北 海 道 農 試			
	1978		1979		1980		1981		総 判	合 定	1978		1979	
系 統 (品種) 名	罹病 指数	判 定	罹病 指数	判 定	罹病 指数	判 定	罹病 指数	判 定			罹病 指数	判 定	罹病 程度	判 定
みちこがね	58	ヤ強	69	中	57	ヤ強	—	—	中〜ヤ強		69	ヤ弱	5.3	中
イシカリ	67	ヤ強	63	ヤ強	59	ヤ強	—	—	ヤ強		50	中	4.5	ヤ強
ともゆたか	73	中	65	ヤ強	67	中	—	—	中〜ヤ強		57	ヤ弱	5.5	中
キタヒカリ	85	ヤ弱	76	中	61	中	—	—	ヤ弱〜中		59	ヤ弱	5.8	ヤ弱

場 所	北 海 道 農 試						上 川 農 試							
	1980		1981		総 判	合 定	1979		1980		1981		総 判	合 定
系 統 (品種) 名	罹病 程度	判 定	罹病 指数	判 定			罹病 程度	判 定	罹病 程度	判 定	罹病 程度	判 定		
みちこがね	6.5	ヤ弱	7.3	中	ヤ弱〜中		1.9	—	4.7	中	3.2	ヤ弱	ヤ弱〜中	
イシカリ	4.5	中	4.2	ヤ強	中〜ヤ強		1.6	—	5.0	中	2.3	ヤ強	中〜ヤ強	
ともゆたか	4.8	中	6.4	中	中		1.6	—	4.7	中	2.5	中	中	
キタヒカリ	5.4	中	7.3	中	ヤ弱〜中		1.9	—	5.3	ヤ弱	3.2	ヤ弱	ヤ弱	

畑晩播による葉いもち検査(その2)

(若手農試 病害虫科)

品種名	昭 57				昭 58				判定	遺伝子型	その他
	A	B	C	平均	A	B	C	平均			
みちこがね	70	70	60	66.7	0	0	0	0	ヤ弱〜中		58年調査後
新 雪	40	40	10	30.0	0	0	0	0	強	Pi-a, i	新雪2.0%
マツマエ	30	40	40	36.7	0	0	0	0	強	Pi-K	マツマエ6.0% カ究病が見られた。

穂もち検定

場 所	育 成 地											
年 次	1978			1979			1980			1981		
系 統 (品種) 名	出穂 期	発病 程度	判 定	出穂 期	発病 程度	判 定	出穂 期	発病 程度	判 定	出穂 期	発病 程度	判 定
みちこがね	7.30	6.0	ヤ強	8.11	3.0	中	8.12	5.5	ヤ強	8.11	5.0	ヤ強
イシカリ	7.29	5.8	ヤ強	8.7	1.5	ヤ強	8.10	4.5	ヤ強	8.11	4.5	ヤ強
ともゆたか	7.29	7.5	中	8.8	2.0	ヤ強	8.8	5.0	ヤ強	8.10	5.0	ヤ強
キタヒカリ	7.29	9.5	弱	8.14	4.5	ヤ弱	8.12	8.0	ヤ弱	8.11	6.0	中
しおかり	7.26	8.8	ヤ弱	8.6	1.5	ヤ強	8.9	5.0	ヤ強	8.7	4.5	ヤ強

場 所	育 成 地	上 川 農 試									
年 次	総 合 判 定	1979			1980			1981			総 合 判 定
系 統 (品種) 名		出穂 期	発病 程度	判 定	出穂 期	発病 程度	判 定	出穂 期	発病 程度	判 定	
みちこがね	中〜ヤ強	8.17	5.1	ヤ弱〜中	8.10	6.3	中	8.11	6.5	ヤ弱	ヤ弱〜中
イシカリ	ヤ強	8.13	3.4	ヤ強	8.6	5.0	ヤ強	8.8	3.8	ヤ強	ヤ強
ともゆたか	中〜ヤ強	8.13	5.1	中	8.6	5.8	ヤ強	8.7	4.5	中	中〜ヤ強
キタヒカリ	ヤ弱	8.16	5.6	ヤ弱	8.11	8.0	ヤ弱	8.10	6.3	ヤ弱	ヤ弱
しおかり	中〜ヤ強	8.14	3.8	中	8.8	5.3	ヤ強	8.9	3.8	ヤ強	中〜ヤ強

② 耐冷性検定

！ 中期冷水処理による耐冷検定試験（育成地）

系 統 (品種) 名	1977		1978			1979(水口区)			1980(水尻区)			1981(水口区)			総合 判定
	出穂 期	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	
みちこがね	8.12	強	8.2	23	ヤ強	8.14	51	ヤ強	8.10	53	強	8.16	50	強	ヤ強〜強
キタヒカリ	8.12	ヤ強	8.3	37	ヤ強	8.15	53	ヤ強	8.12	72	ヤ強	8.16	64	ヤ強	ヤ強
イシカリ	8.9	中〜ヤ強	8.3	34	ヤ強	8.10	48	ヤ強	8.12	73	ヤ強	8.12	50	〃	ヤ強
ともゆたか	8.4	中〜ヤ強	8.1	24	ヤ強	8.12	58	ヤ強	8.11	70	ヤ強	8.10	41	〃	ヤ強

(2) 長期冷水処理による耐冷性検定試験（上川農試）

系 統 (品種) 名	1978			1979(中央区)			1980(中央区)			1981(中央区)			総合 判定
	出穂 期	不稔 %	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	出穂 期	不稔 %	判 定	
みちこがね	7.27	13	ヤ強	8.6	50	53 強 強	7.31	60	58 強 強	8.8	33	強	ヤ強〜強
キタヒカリ	7.26	13	ヤ強	8.6	50	55 強 強	7.30	65	48 強 強	8.8	48	ヤ強	ヤ強〜強
イシカリ	7.25	16	ヤ強	8.2	65	55 強 強	7.27	68	55 強 強	8.4	41	ヤ強	ヤ強〜強
ともゆたか	7.25	11	ヤ強	8.2	70	68 強 強	7.26	75	66 中 強	8.5	44	ヤ強	ヤ強

注：不稔%と判定の左側は遠視調査による。右側は標本抽出調査による。

人工気象箱による耐冷性検定（上川農試）

系 (品種) 統 名	1979					1980				1981						総合 判定
	不稔%		最高不稔 出現日数	標準区 不稔%	判 定	稔実%		稔実 指数	判 定	減数分裂期			開花期(参考)			
	平均	最高				処理区	標準			出穂 期	不稔 %	判定	出穂 期	不稔 %	判定	
みちこがね	65.5	72.1	145	88	ヤ強	18.7	93.9	27	ヤ強	7.19	65	ヤ強	7.19	27	ヤ強	ヤ強
キタヒカリ	62.2	67.4	178	120	ヤ強	32.2	89.8	14	中	7.19	88	中	7.17	38	ヤ強	中
イシカリ	54.7	60.7	178	210	強	16.3	77.6	17	中	7.18	73	ヤ強	7.17	44	中	ヤ強
ともゆたか	66.5	82.9	159	212	ヤ強	19.8	88.1	20	中	7.16	78	ヤ強	7.14	51	中	ヤ強
しおかり	88.1	93.3	152	33.5	中	8.6	73.7	13	中	7.17	79	ヤ強	7.17	70	ヤ弱	中
さ ち ほ	82.8	92.4	158	186	中	16.1	72.1	25	中	7.18	91	中	7.18	46	中	中

注：1980年の稔実指数は低温処理区／標準区より算出。

(7) 搗精試験調査成績

① 育成地における調査結果

系 統 (品種) 名	玄 米 水 分	各回の搗精歩合(%)				適当精 回 数	過 精 歩 合	精 白 米		備 考
		3 回	4 回	5 回	6 回			白 度	透明度	
みちこがね	15.5	91.7	91.2	90.9	90.5	5.5	90.7%	ヤ良	ヤ良	1978年産 稲作部、沖積 成苗 多肥
キタヒカリ	15.4	91.6	91.2	90.8	90.4	5	90.8	良	良	
イシカリ	15.4	92.2	91.8	91.4	91.2	6	91.2	良	良	
ともゆたか	15.5	91.5	91.3	90.9	90.6	5.5	90.8	良	ヤ良	
みちこがね	14.9	91.3	90.8	90.4	90.1	5	90.4	良	良	1979年産 稲作部、沖積 成苗 標肥
キタヒカリ	14.2	91.5	91.1	90.8	90.6	4.5	90.9	良	良	
イシカリ	14.8	91.2	90.9	90.6	90.4	4.5	90.7	良	良	
ともゆたか	14.8	90.5	90.0	89.6	89.2	5	89.6	良	良	
み	12.6	92.3	91.8	91.1	90.6	6	90.6	良	良	1980年産 稲作部沖積 成苗 標肥
キタヒカリ	13.4	91.6	90.8	90.6	90.8	5	90.8	良	良	
イシカリ	13.5	90.7	90.4	90.3	90.1	5	90.3	良	良	
ともゆたか	12.6	92.3	91.4	90.9	90.8	6	90.8	良	ヤ良	

② 場内における調査結果

品種名	水分 (%)	時間						
		項目	30秒	45秒	60秒	75秒	90秒	
みちこがね	13.7	搗精歩合%	94.4 (3.3)	93.0 (4.0)	90.5 (4.5)	90.4 (4.5)	88.4 (5.0)	
		胚芽残存率%	94.2	94.5	43.9	23.9	12.2	
新 雪	13.5	搗精歩合%	94.1 (2.5)	92.8 (3.0)	90.8 (3.0)	89.6 (4.0)	89.0 (4.0)	
		胚芽残存率%	52.4	44.3	11.6	9.9	3.7	
マツ又エ	13.8	搗精歩合%	92.0 (2.5)	90.5 (3.0)	88.1 (4.0)	86.1 (4.5)	83.9 (4.5)	
		胚芽残存率%	89.6	52.4	34.8	18.6	4.8	

「みちこがね」は糖層は非常にとれやすいが、胚芽がとれにくい。

()はMG試薬による染色程度、数字の大きい方が糖がとれやすい。

(8) 食味試験調査成績

① 白米の理化学的特性

生産年	系 統 (品種)名	アミロース 含 量 比 (キタビカリ)	白米蛋 白含量	アミログラム		テクスチュログラム			備 考 (産地等)
				最高粘度	ブレイクダウン	硬 さ (H)	粘 り (H ₁)	H/H ₁	
78	みちのかね	99	8.8%	515 ^{BU}	271 ^{BU}	539 ^{T.G}	438 ^{T.U}	62	稲作部 成・標
	キタビカリ	100	8.9	535	302	521	501	52	
	イシカリ	106	9.1	460	235	558	449	62	
79	みちのかね	98	—	435	235	—	—	—	稲作部 成・標
	キタビカリ	100	—	448	236	—	—	—	
	イシカリ	105	—	415	167	—	—	—	
80	みちのかね	104	8.3	368	125	445	205	109	稲作部 成・標
	キタビカリ	100	8.1	381	123	447	217	103	
	イシカリ	110	8.2	301	91	453	207	109	
81	みちのかね	97	8.1	365	110	455	248	94	稲作部 成・標
	キタビカリ	100	8.0	370	115	505	230	110	
	イシカリ	104	8.2	312	80	614	184	140	
81	みちのかね	97	10.0	370	120	—	—	—	原々種 農 場
	キタビカリ	100	8.9	370	120	—	—	—	
	イシカリ	102	9.3	290	80	—	—	—	
81	みちのかね	97	6.3	390	130	467	182	128	上川農試
	キタビカリ	100	6.7	390	120	507	201	126	
	イシカリ	102	6.7	300	70	554	121	229	

② 当場における調査結果

品種名	外 観	音 り	味	粘 り	硬 さ	総 合
みちのかね	全 -0.36	0.15	0.62	-0.39	0.00	0.31
	部分 1.34	1.21	1.45	1.39	1.58	0.75
ヌツツ	全 0.64	0.14	0.00	-0.14	0.36	-0.07
	部分 1.34	1.29	0.88	0.86	1.01	0.92

標準品種：新雪 当場職員17名 1月9日実施

「粘り」は数字の大きい方が強く、「硬さ」は数字の大きい方が硬い。

③ 育成地における成績

試食 月日	品種名	外 観		感 味			総合 評価	備 考
		色	つや	ほろりさ	軟らかさ	粘り		
80	みちがね	-044	-055	0	+011	+011	0	稲作部職員 9名
2月	イシカリ	0	-022	-033	+044	+033	-022	基準 キタヒカリ
4日	さちほ	+044	-022	-077	-022	-044	-056	1979年産 沖、成
81	みちがね	+010	0	-020	-030	-030	-040	稲作部職員 10名
1月	イシカリ	+010	-010	-010	+010	-050	-080	基準 キタヒカリ
12日	さちほ	-020	-020	-050	-070	-090	-100	1980年産 亜泥、中
81	みちがね	-029	0	-029	-029	-029	-043	稲作部職員 7名
2月	ともゆたか	+057	-014	-100	-129	-129	-114	基準 ほろりゅう
21日	空育113号	-014	-029	-143	-086	-114	-114	1980年産 亜泥、中
81	みちがね	0	+014	-017	-017	+017	+043	稲作部職員 7名
11月	空育114号	+114	+029	+100	+086	+086	+071	基準 キタヒカリ
24日	しまひかり	+029	+014	-014	-029	-017	+014	1981年産 沖積
82	みちがね(Ⅱ)	0	0	+025	-025	-013	0	稲作部職員 8名
1月	しまひかり	+063	+013	+050	+100	+075	+088	基準 キタヒカリ
11日	みちがね(Ⅱ)	+038	0	0	+013	-013	0	1981年産 沖積