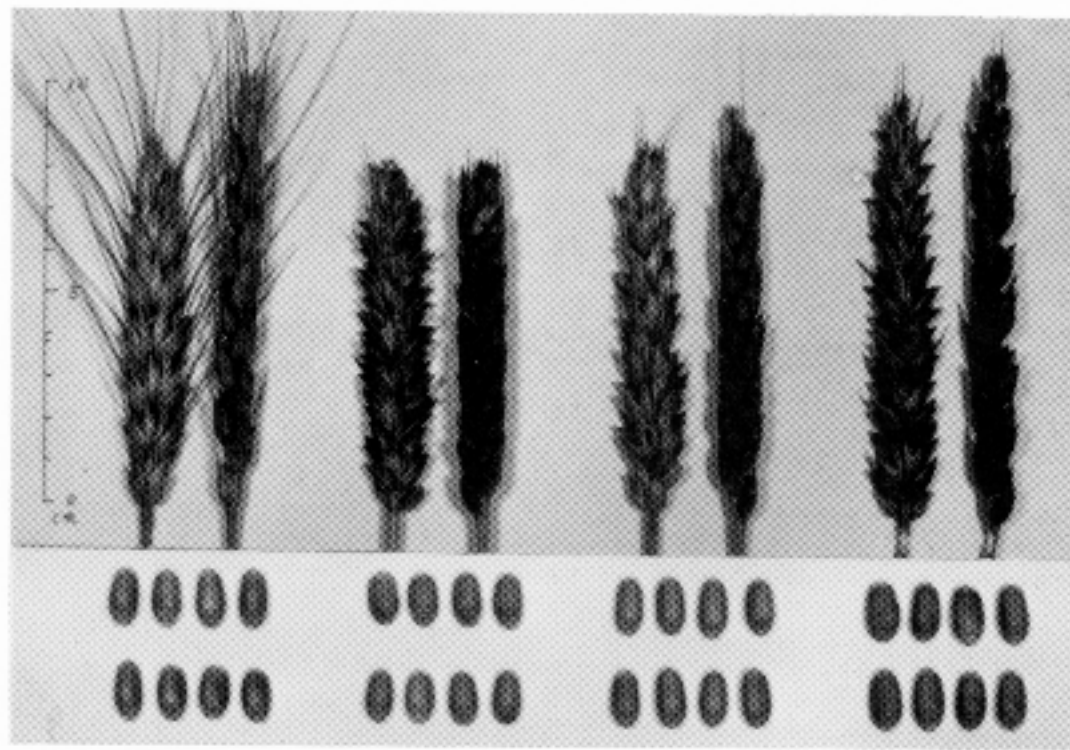


〔ホロシリコムギ〕



北系 8
(母品種)

北海 240 号
(父品種)

ホロシリコムギ
(新品種)

ムカコムギ
(比較品種)

10. ホロシリコムギ

登録番号 小麦農林 114号

登録年月日 昭和49年12月13日

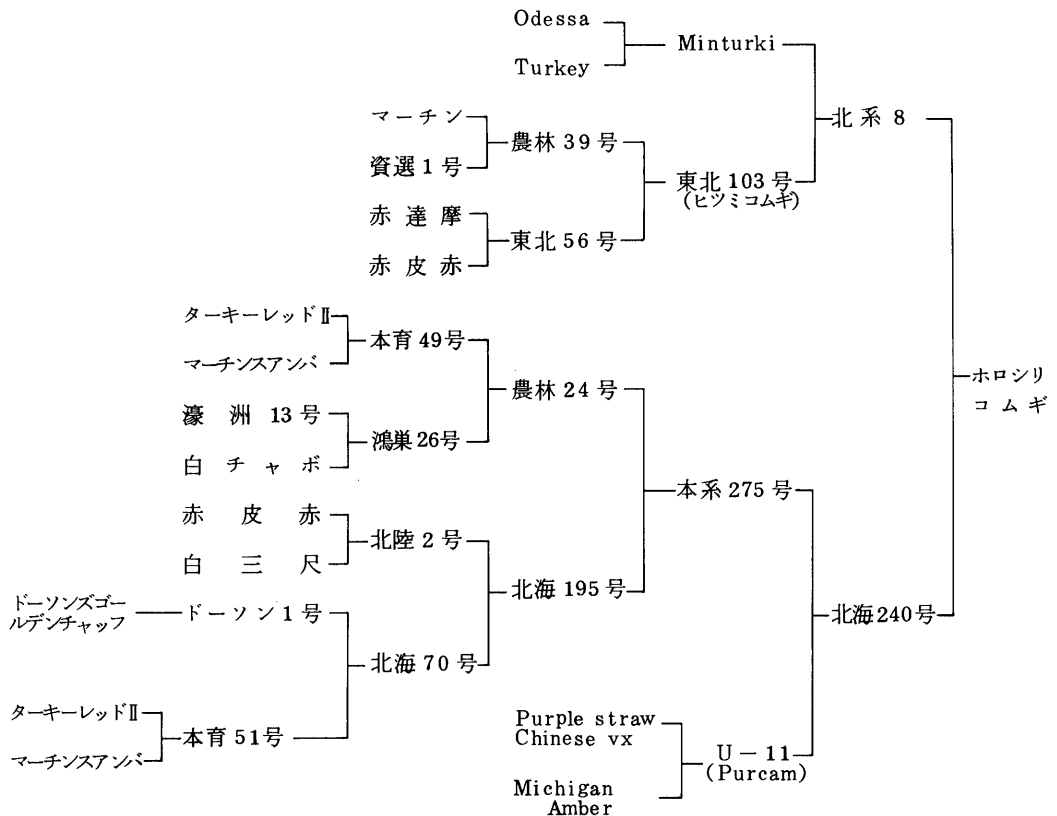
旧系統名 北 見 23号

育成場所 北海道立北見農試

1. 来 歴

「ホロシリコムギ」は 昭和36年度 北海道立農業試験場北見支場（現北海道立北見農業試験場）小麦育種指定試験地において、「北系8」を母とし、「北海240号」を父として人工交配を行い、以後系統育種法により選抜、固定をはかり、昭和44年度「北見23号」の系統名をつけ、関係機関に配付し、地方適否を検討した。昭和49年12月「小麦農林114号」として新品種に登録され、「ホロシリコムギ」と命名された。

（系 統 図）



2. 形態的特性

幼苗期の叢性は直立型で、葉身広く、葉色は鮮緑色である。稈長はムカコムギより10cm短く、稈は太く強剛で倒伏しにくい。穂重型で穂数は少い。穂型は棒状、稈色は白、無芒、粒着は密である。子実の色は赤、千粒重は大きい、リットル重はムカコムギよりやや小さい。

3. 生態的特性

出穂期はムカコムギより1～2日遅いが、成熟期は2～3日早い中生種である。耐寒性、各種病害抵抗性はムカコムギ程度であるが、黒目粒はこれより少ない。多肥、密植栽培に適し、多収であるが、やせ地、晩播での増収率は低い。製粉性はホクエイ並みで、粉のたん白質含量はやや高く、グルテン含量も多いが、麩質は中力的である。アミログラムの最高粘度は高く、晩刈りによる粘度の低下も少ない。

4. 適地

道南の極早生地帯を除きほぼ全道に適する。とくに主要畑作地帯の道東及び上川地方で基幹品種になり得ると考えられる。

5. 奨励品種採用県(昭58.12現在)

北海道 (登録当時:北海道)

6. 栽培上の注意

- (1) 耐寒性は特に劣ることはないが、冬枯れ防止対策は、防除基準によって励行すること。
- (2) 晩播による一穂粒重及び粒数の減少割合が大きいので、適期播種を励行すること。
- (3) ムカコムギとは、粉質、麩質を異にするので、混合しないようにすること。

7. 試験成績

(1) 特性及び生育調査成績

品 種 名	冬損 程度	越冬株 歩合	出穂期	成熟期	稈長	穂長	㎡当 穂数	倒伏	赤さ び病	黒さ び病	うどん こ 病	備 考
ホロシリコムギ	ビ	95	6.16	7.27	95	8.4	409	ム	3.8	0	ビ	昭45～47
ムカコムギ	ビ	97	6.14	7.29	104	8.9	508	中	3.8	0	ビ	3カ年平均
ホクエイ	ビ	97	6.15	7.29	98	8.6	554	中	5.6	0	ビ	

品 種 名	叢性	株の 開閉	芒	穂型	穂の 粗密	稈色	粒形	粒大	粒色	粒質	粉質	ℓ重	千粒重	硝子率	品質
ホロシリコムギ	直立	閉	無	棒	密	白	短	大	赤	中間	+	747 [♀]	39.1 [♀]	62 [%]	中上
ムカコムギ	中間	閉	短頂芒	錐	粗	褐	中	大	赤	中間	++	754	37.7	68	上下
ホクエイ	中間	閉	無	錐	中	褐	短	大	赤	中間	—	778	37.6	42	中上

(2) 収量調査成績

品 種 名	a 当 子 実 重				
	昭 45	昭 46	昭 47	平 均	平均比率
ホロシリコムギ	kg 54.0	kg 42.7	kg 57.0	kg 51.2	113
ムカコムギ	39.9	40.7	55.8	45.5	100
ホクエイ	41.9	45.8	57.8	48.5	107

(3) 特性検定試験

A. 栽培条件を異にした場合の成績

(イ) 播種法と施肥量試験

栽培 条件	施肥 量	品 種 名	越冬 株数 歩合	出穂期	成熟期	稈長	穂長	m ² 当 穂数	倒伏	a当子 実 重	収量 割合	ℓ 重	千粒 重	硝子 率	品質	1 穂 粒重 g×1,000	備 考
畦巾 50cm	標	ホロシリコムギ	% 92	月日 6.18	月日 7.29	cm 94	cm 8.9	本 365	△	kg 40.6	% 105	g 748	g 39.0	% 91	中上	1,112	昭 44, 45
		ムカコムギ	77	6.17	8.1	101	9.5	446	中	38.5	100	752	38.0	86	中上	863	2カ年平均
多 条 播	多	ホロシリコムギ	90	6.17	7.26	97	8.4	578	△	52.8	118	746	37.7	55	中上	879	昭 45~47
		ムカコムギ	96	6.14	7.27	101	8.9	746	多	44.8	100	745	33.9	59	中上	601	3カ年平均
		ホクエイ	98	6.15	7.28	98	8.6	728	多	47.3	106	749	33.7	38	中上	650	
多 条 播	少	ホロシリコムギ	92	6.16	7.26	95	8.1	511	△	47.6	110	752	38.4	53	上下	932	同上
		ムカコムギ	100	6.14	7.27	98	8.3	579	少	43.3	100	766	37.4	64	上下	748	
		ホクエイ	96	6.15	7.23	96	8.1	665	中	42.5	98	755	32.9	42	中上	639	
多晩 条 播播	標	ホロシリコムギ	100	6.19	7.30	87	8.1	549	△	34.2	101	746	36.4	56	中上	623	同上
		ムカコムギ	100	6.18	8.2	92	8.6	594	少	34.0	100	750	33.9	67	上下	572	
		ホクエイ	99	6.18	8.3	90	8.4	585	中	31.1	91	769	34.8	44	中上	532	
散 播	標	ホロシリコムギ	85	6.17	7.28	96	8.0	679	ビ	43.1	112	751	39.5	53	上下	635	同上
		ムカコムギ	94	6.15	7.29	101	8.3	823	多	38.6	100	756	35.7	61	上下	419	
		ホクエイ	91	6.16	7.31	99	8.3	906	中	37.3	97	763	33.2	40	上下	412	

備考 上記試験の耕種概要一覧

年 度	畦 巾 50 cm		多 条 播						散 播	施 肥 区 別
	m ² 当 播種量	a 当 施肥量	畦 巾	m ² 当 播種量	a 当 基準施肥量	晚 播		m ² 当 播種量		
						播種期	m ² 当 播種量			
昭 44	粒 170	kg 8.0	cm —	粒 —	kg —	月 日 —	粒 —	粒 —	基準肥料とは標肥の ことで、多肥は 1.5 倍、少肥は 0.5 倍と する。	
45	170	8.0	25	340	12.0	10.6	680	500		
46	—	—	30	280	9.0	10.5	840	500		
47	—	—	30	280	9.0	10.5	840	500		

(注) 肥料は麦類 4 号

(e) 施肥量と播種量の組合せ試験 (昭47)

播種量 子実重	品種名	ホロシリコムギ								ムカコムギ	
	施肥量	標 肥		1.5倍肥		2.0倍肥		平 均		標 肥	
		a 当	比率	a 当	比率	a 当	比率	a 当	比率	a 当	比率
	kg			kg		kg		kg		kg	
1.0(280粒/m ²)	41.8	88		45.2	96	45.4	96	44.1	93	47.2	100
1.5倍	45.0	95		46.5	98	49.4	105	47.0	100		
2.0倍	43.9	93		44.5	94	49.6	105	46.0	97		
平 均	43.6	92		45.4	96	48.1	102	備考 標肥は麦類4号9kg/a			

B. 耐寒性, さび病

品 種 名	耐 寒 性		耐 雪 性			赤さび病		黒さび病	
	被害度	概 評	中 央 (真狩)	上 川	概 評	中 央	北 見	中 央	北 見
			越冬株数	被害度					
ホロシリコムギ	%	やや強	%	%	多	%	%	%	%
ムカコムギ	64.0	やや強	74	1.9	甚	14.9	13.2	4.3	13.0
ホクエイ	68.8	やや強	72	2.2	—	18.8	11.4	10.0	25.0
	68.0	やや強	—	—	—	25.2	18.8	10.0	16.6
試 験 年 次	昭42,43 45,46,47		昭48	昭48		昭42~ 47	昭42,43 45,46,47	昭42~ 46	昭44,45

(注) 耐寒性は育成場所, 中央, 上川, 北見は各試験場名の略。

C. 強稈性と節に関する調査

品 種 名	強 稈 性 調 査									節に関する調査							
	㎡当 穂数	稈長	穂重	全重	挫折 荷重	倒伏 指数	鎖の 重さ	CLr × 10,000	総合 判定	節 間 長				節 間 径 (1/100mm)			
										第 1	第 2	第 3	第 4	第 1	第 2	第 3	第 4
ホロシコムギ	本 549	cm 87	g 2.4	g 8.8	g w 760	1.01	g 11.5	1,322	強	cm 39	cm 24	cm 14	cm 10	220	458	448	439
ムカコムギ	650	96	2.3	7.7	678	1.09	7.9	823	中	39	28	17	10	173	388	372	374
ホクエイ	618	94	2.3	7.5	695	1.01	8.5	904	中	40	27	15	9	178	416	394	383
備 考	昭 42 ～ 47 年度の 6 カ年平均									昭 46, 47 年度の 2 カ年平均							

D. 晩刈りによる障害の程度

品 種 名	黄 熟 期 刈 り			枯 熟 期 刈 り （ 晩 刈 ）						備 考
	刈取日	アミロ M.V.	フォーリ ングナ ンバー	刈取日	アミロ M.V.	フォーリ ングナ ンバー	発芽粒	黒目粒	赤か び粒	
ホロシリコムギ	月 日 8. 1	BU 568	秒 421	月 日 8. 14	BU 359	秒 269	% 3.1	% 2.7	% 2.0	昭 43～47 の 5 カ 年 , う ち ホ ク エ イ は 46 年 を 除 く 4 カ 年 項 目 別 の 供 試 年 次 は 下 段 に よ る。
ム カ コ ム ギ	8. 1	310	468	8. 14	276	106	6. 7	3. 6	2. 0	
ホ ク エ イ	8. 4	205	355	8. 14	130	165	4. 6	16. 8	2. 3	
供 試 年 次	昭 43～ 47	昭 43,46 47	昭 43,44 45,47	昭 43～ 47	昭 43,46 47	昭 43～ 45	昭 43～47 年			

(4) 加工適性検定調査成績

A. 農林省食品総合研究所における成績

品 種 名	原 粒		製 粉 性						60 % 粉								備 考
	灰分	粗たん白	BM計	ミ リ ン グ ス コ ア	灰 分 移行率	BM率	セモリナ		灰分	粗たん白	色(反射率)			ファ リ ノ V V	アミロ M V	エキ ステ ン ソ	
							生成率	粉砕率			R ₄₅₅	R ₅₅₄	R ₇₀₀				
ホロンシコムギ	1.56	11.9	74.6	85.6	51.6	45.4	59.1	86.8	0.44	10.4	57.2	75.8	80.3	55	BU 745	R/E 1.51	昭47年
ムカコムギ	1.45	12.0	76.4	89.4	53.2	46.6	58.1	89.7	0.39	10.8	58.2	75.0	83.2	69	600	3.05	北見農
ホクエイ	1.48	12.8	74.2	86.7	51.6	53.3	56.1	86.3	0.39	10.7	56.8	72.0	82.2	56	535	1.90	試産

B. 育成地における成績

(イ) 標準栽培の成績

	原 粒		製 粉 性										60 % 粉					
品 種 名	灰分	蛋白	B 計	M 計	大麩	小麩	製粉 歩留	BM率	ミ リ ン グ ス コ ア	灰 分 移 率	セモリナ		灰分	蛋白	湿 麸	* 沈 降 価	カ ー バ リ ュー	
											生成率	粉 碎 率						
ホロンシコムギ	1.54	11.1	17.4	51.4	22.1	9.2	68.8	34.0	78.9	46.3	59.8	86.1	0.47	9.6	26.0	49.3	3.27	
ムカコムギ	1.44	11.4	17.6	52.5	20.9	9.0	70.1	33.6	83.0	48.4	62.1	85.3	0.43	10.0	28.2	56.7	3.58	
ホクエイ	1.49	10.6	18.2	50.2	23.9	7.7	68.4	34.6	78.1	45.2	57.9	86.9	0.48	8.9	25.5	39.0	3.54	

品 種 名	ファリノグラム				アミロ M V	フォー リ ン グ ナ ン バ ー	エキステンソグラム**				備 考
	A b	D T	W k	V V			A	R	E	R/E	
ホロンシコムギ	65.3	3.1	BU 75	48	BU 693	秒 427	㎢ 114	BU 573	mm 149	3.8	昭44～47年度の4カ年平均。ただしホクエイ の全項目と＊の項目は45～47年度の3カ年平均。 **は46,47年度の2カ年平均。
ムカコムギ	63.9	2.4	52	52	390	444	148	863	134	6.5	
ホクエイ	59.6	2.6	73	47	413	392	128	845	122	6.9	

(注) ムカコムギのファリノグラム、アミログラム、湿熱は44,46,47年度の3カ年平均。

(ロ) 栽培条件を異にした場合の成績

栽培 条件	品 種 名	原 粒		製粉 歩留	BM率	セモリナ		ミ リ ン グ ス コ ア	灰 分 移 行 率	60 % 粉		沈降価	カラ バ リ ー	ファリ ノ グ ラ ム V V	アミロ グ ラ ム M V	フォー リ ン グ ナ ン バ ー	備 考
		灰分	蛋白			生成率	粉碎率			灰分	蛋白						
畦 巾 50cm	ホロシコムギ	1.63	12.3	69.1	30.1	60.9	85.4	78.9	47.8	0.47	11.0	57.8	3.93	52	551	457	昭44,45
	ムカコムギ	1.53	12.0	68.8	33.0	61.5	84.3	79.8	47.3	0.45	10.6	63.0	4.20	69	400	484	2年平均
	ホクエイ	1.52	9.7	70.9	40.4	57.5	88.4	79.3	46.0	0.50	9.0	34.7	2.41	48	542	421	
多肥	ホロシコムギ	1.57	11.2	69.1	41.1	58.0	84.5	78.4	46.3	0.49	9.6	51.7	2.26	52	688	393	昭45~47
	ムカコムギ	1.54	10.6	70.1	41.1	58.8	84.8	76.5	43.8	0.57	9.1	46.5	2.10	53	512	446	3年平均
	ホクエイ	1.52	9.7	70.9	40.4	57.5	88.4	79.3	46.0	0.50	9.0	34.7	2.41	48	542	421	
少肥	ホロシコムギ	1.56	11.0	69.0	39.8	59.2	83.4	76.4	44.2	0.54	9.4	49.2	2.05	48	712	439	
	ムカコムギ	1.50	10.6	70.5	41.1	58.1	86.4	78.5	44.9	0.52	8.9	48.0	2.12	50	495	418	同 上
	ホクエイ	1.51	10.0	70.4	46.0	54.5	88.5	76.9	43.6	0.54	8.6	32.2	2.73	45	410	392	
晩播	ホロシコムギ	1.60	12.3	70.1	42.6	56.1	85.8	77.7	45.8	0.53	10.6	54.3	3.04	55	408	377	
	ムカコムギ	1.49	11.6	71.6	41.8	58.0	87.1	77.6	43.6	0.56	10.2	54.7	3.24	56	333	392	同 上
	ホクエイ	1.47	11.0	69.8	45.2	54.2	88.2	78.6	44.8	0.49	9.6	39.7	3.46	51	337	351	
散播	ホロシコムギ	1.45	12.4	70.3	44.6	56.4	83.4	77.1	44.2	0.55	10.8	46.8	2.80	58	657	384	同 上
	ムカコムギ	1.44	12.6	71.6	38.1	60.2	86.2	79.6	44.3	0.51	10.8	52.5	3.21	63	475	464	ムカコムギは昭45
	ホクエイ	1.43	12.2	67.1	47.8	55.4	88.3	77.8	45.1	0.53	10.3	37.0	3.86	51	348	396	46平均

8. 配付先における試験成績

(1) 試験場における成績

A. 標準栽培の成績

試験場	品 種 名	越冬株 数歩合	出穂期	成熟期	稈長	穂長	㎡当 穂数	a 当 子実重	収量 割合	ℓ 重	千粒重	硝子率	備 考
十 勝	ホロシリコムギ	%	月 日	月 日	cm	cm	本	kg		g	g	%	昭45~47年度 3カ年平均 畦巾50cm 他 30 cm
	ムカコムギ	100	6.14	7.24	101	7.9	454	31.0	100	746	39.0	64	
	ホクエイ	96	6.14	7.25	99	7.7	488	29.1	94	751	36.9	55	
上 川	ホロシリコムギ	—	6.15	7.22	82	8.6	285	26.1	118	755	43.4	51	同 上
	ムカコムギ	—	6.15	7.24	94	9.4	294	22.2	100	748	38.4	53	
	ホクエイ	—	6.14	7.24	93	9.4	366	25.0	113	764	38.1	56	
原々種	ホロシリコムギ	91	6.12	7.20	87	7.8	337	25.5	105	762	40.7	84	同 上
	ムカコムギ	91	6.10	7.20	99	8.6	369	24.4	100	758	37.8	77	
	ホクエイ	92	6.11	7.21	99	8.7	467	30.4	125	787	38.9	71	
中 央	ホロシリコムギ	—	6.12	7.23	98	8.3	457	40.6	88	745	42.7	49	同 上
	ムカコムギ	—	6.10	7.24	106	9.1	511	45.9	100	756	40.3	56	
	ホクエイ	—	6.11	7.25	104	8.8	567	45.1	98	762	39.2	36	

B. 多肥，密播栽培の成績

品 種 名	十勝農試		上川農試		原々種農場		中 央 農 試 畑 作 部						備 考
	子実重	比率	子実重	比率	子実重	比率	多 肥		密 植		多肥栽培		
							子実重	比率	子実重	比率	子実重	比率	
ホロシコムギ	kg/a 36. 6	109	kg/a 22. 2	88	kg/a 27. 1	124	kg/a 48. 2	92	kg/a 50. 4	107	kg/a 48. 5	108	昭47年度 成績
ムカコムギ	33. 9	100	25 3	100	21. 8	100	52. 4	100	47. 1	100	45. 1	100	
施 肥 量	1. 5 倍		1. 5 倍		基肥 1. 3 倍 (追肥 N3kg)		1. 3 倍		1. 0 倍		1. 3 倍		
播 種 量	1. 5 倍		2. 0 倍		2. 0 倍		1. 0 倍		2. 0 倍		2. 0 倍		

(2) 現地試験の成績

市町村名	45 年 度			46 年 度			47 年 度			平 均			備 考
	ホロ	ムカ	ホク	ホロ	ムカ	ホク	ホロ	ムカ	ホク	ホロ	対ムカ	ホク	
留寿都村	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		kg	表中のホロはホロシリコムギ， ムカはムカコムギ，ホクはホク エイの略。*，**はムカコムギ に対しそれぞれ5%，1%の有 意差を示す。 kgの数字はa当たり子実重量を 示す。
伊達市	39.9	37.6	33.9	25.5	28.5	29.0	44.0	46.3	—	36.5	97	37.5	
	29.5	24.3	—	54.3	36.8	—	47.4	30.2	—	43.7	144	30.4	
美瑛町	41.9	40.5	38.4	47.0	48.0	51.5	64.3	51.5	53.5	51.1	109	46.7	
音更町	45.0	28.0	34.0	—	—	—	—	—	—	45.0	161	28.0	
池田町	34.5	30.0	30.5	—	—	—	—	—	—	34.5	115	30.0	
幕別町	37.5	23.5	20.7	—	—	—	—	—	—	37.5	160	23.5	
本別町	38.2	36.5	35.1	42.0	46.0	43.0	42.5	50.5	42.0	40.9	92	44.3	
更別町	32.1**	25.5	18.8	34.2	31.5	27.3	45.6	45.3	50.1	37.3	109	34.1	
鹿追町	36.6	32.4	30.2	—	—	—	—	—	—	36.6	113	32.4	
滝上町	32.8	32.5	33.0	—	—	—	—	—	—	32.8	101	32.5	
上湧別町	36.0	26.5	23.0	—	—	—	—	—	—	36.0	136	26.5	
網走市	50.0	48.5	50.0	—	—	—	—	—	—	50.0	103	48.5	
女満別町	33.0	48.8	43.8	44.6	45.6	43.7	40.4	39.1	34.2	39.3	88	44.5	
清里町	64.2*	51.2	57.5	62.5	54.5	48.0	60.5	57.0	57.5	62.4*	115	54.2	
端野町	37.7	37.2	31.4	53.2	48.2	50.9	50.0	54.4	44.2	47.0	101	46.6	
平 均	39.3	34.9	34.3	45.4	42.4	41.9	49.3	46.9	46.9	42.0	113	37.3	

9. 育成従事者

年 度	世 代	育 成 従 事 者	試 験 場 所	備 考
昭 36	交 配	長内俊一 伊藤平一 小川 武 島田 徹	北海道立農試北見支場小麦育種指定試験地	
37	F ₁	" " 島田 徹 米谷道保	"	
38	F ₂	" " 米谷道保 佐々木宏	"	
39	F ₃	" " " "	北海道立北見農試小麦育種指定試験地	
40	F ₄	" " " "	"	
41	F ₅	" " " "	"	
42	F ₆	" " " "	"	
43	F ₇	" 上野賢司 " "	"	
44	F ₈	尾関幸男 " " "	"	地方番号命名
45	F ₉	" " " "	"	
46	F ₁₀	" " 佐々木宏 土屋俊雄	"	
47	F ₁₁	" " " "	"	
48	F ₁₂	" 佐々木宏 天野洋一 "	"	49年12月 新品種命名

(執筆者 尾関幸男)