

〔ムカコムギ〕



Kanred (母品種)    ナンブコムギ (母品種)    北成9号 (父品種)    ムカコムギ (新品種)    ホクエイ (比較品種)

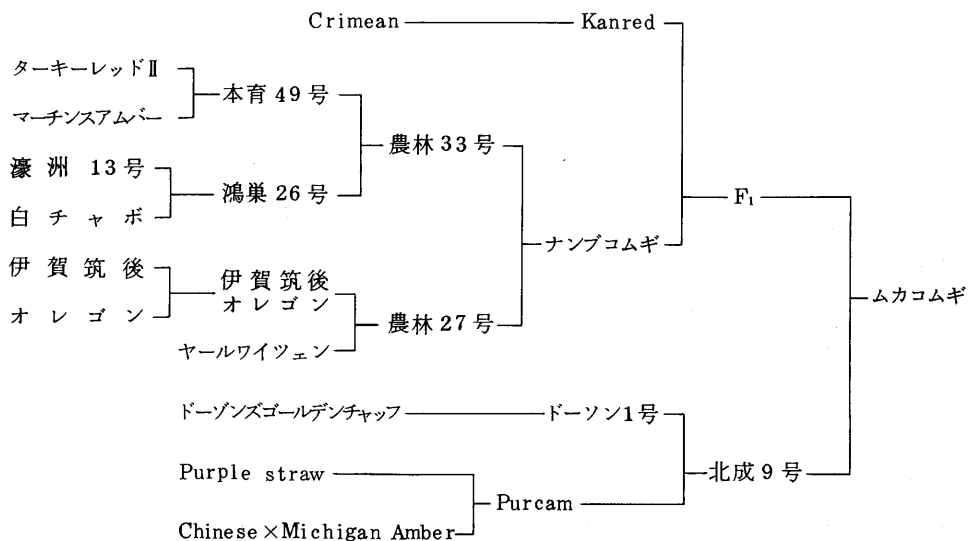
## 4. ムカコムギ

小麦農林 108号  
 昭和44年1月28日  
 北見 11号  
 北海道立北見農試

### 1. 来歴

「ムカコムギ」は昭和31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）において、「Kanred × ナンプコムギ」のF<sub>1</sub>個体を母とし、「北成9号」を父として三系交配。雑種第2代から4代まで耐冬性、長稈個体の淘汰、観察による品質の集団選抜をかさねて集団養成。昭和36年同場内に設置された農林省小麦育種指定試験地が材料を引き継ぎ、同年雑種第5代で個体選抜。昭和40年度「北見11号」の系統名をつけ、関係機関に配付して地方適否を検討した。昭和44年1月「小麦農林108号」として新品種に登録され「ムカコムギ」と命名された。

（系統図）



### 2. 形態的特性

幼苗期の草型は中間型であるがホクエイより甸甸する。葉身やや細く、葉色は濃緑。稈長はホクエイなみ、穂長はやや長目、穂数は少ないが穂重やや重く、一穂粒数が多い。穂型錐状、褐稃で短頂芒を有し、粒着はやや粗。株は閉じ直立型、稈は太くないが比較的強じんである。子実は赤粒で、粒形はやや長い。

### 3. 生態的特性

出穂期、成熟期ともにホクエイ程度かやや早い。耐寒性はやや強いが、耐雪性ないし各種雪腐病に対してはホクエイ程度と考えられる。赤さび病はやや少ないが、黄さび病、黒さび病、うどんこ病はホクエイなみ、黒目粒の発生は少ない。耐倒伏性はおおむねホクエイ程度で「強」と判定されるが十分ではない。北見東部沿海、十勝山麓地帯の収量はホクエイより多収。多条播に適し、多肥で増収する。その他の地帯ではホクエイなみである。子実の千粒重はやや重い、 $\ell$ 重はホクエイなみ。硝子質粒に近い中間質粒。

ホクエイより製粉性がよく、粉は蛋白質含量がやや多く、麩質も強力的性格を示すが、パン適性はアメリカ産の DHW(Dark Hard Winter)よりかなり見劣りする。

### 4. 適地

網走・十勝支庁管内に適し、この地帯のホクエイならびに十勝地方の限定品種カチミノリにもおきかえうる。上川・石狩・空知支庁管内は必ずしも適地帯とはいえないが、ホクエイの品質改善を考えるならばおきかえた方がよい。

### 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

栽培法は、ほぼホクエイに準ずるが、ホクエイとの区別は、芒・子実の硝子率、粒形などに注意する。穂数が少ないので、播種量を 10%程度多くする。多肥、多収型であるが、施肥量はホクエイの多肥栽培を限界とする。冬枯防除の薬剤散布は徹底し、収穫期の雨害による穂発芽、変質防止のための早刈り体制の整備がのぞましい。

ホクエイとは、粉質、麩質を異にするので混ぜないようにし、将来は集団栽培によって、均一で良質な小麦の主産地とすれば、有利な契約も期待されよう。

### 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 数 歩 合	出 穂 期	成 熟 期	稈 長	穂 長	㎡ 当 穂 数	倒 伏	黄 さ び 病	赤 さ び 病	う どん こ 病	赤さび病平均罹病度*				備 考
												道南	中央	北見	北農試	
ムカコムギ	ビ	100	6. 19	8. 6	107	9. 6	481	少	0.5	7.8	ビ	7.4	45.5	15	21.6	昭38~41年度 の4カ年平均 ※ 道南昭39 中央昭41北見 昭39~41 (特検) 北農試昭41
ホクエイ	ビ	100	6. 20	8. 7	104	9. 4	507	ビ	0.3	8.8	ビ	5.6	51.6	15	100.0	
農林8号	ビ	100	6. 22	8. 5	123	9. 0	476	多	8.0	8.0	ビ	5.7	52.0	11	0.0	

品 種 名	兼 性	株の 開閉	芒	穂型	穂の 粗密	稈色	粒形	粒大	粒色	粒質	硬質結 晶粒子 の多少	ℓ重	千粒重	硝子率	品質
ムカコムギ	中間	閉	短頂芒	錐	粗	褐	中	大	赤	中間質	+	♀ 765	♀ 38.3	% 80	上下
ホクエイ	中間	閉	無	錐	中	褐	短	大	赤	中間質	+	768	37.8	59	中上
農林8号	ホフク	閉	長多	錐	粗	白	中	大	アメ	硝子質	++	767	41.9	78	上

(2) 収量調査成績

品 種 名	a 当 収 量 (kg)						子実重歩合 (%)	収量割合 (%)	
	総量	稈重	子 実 重						
			昭 38	昭 39	昭 40	昭 41			平均
ムカコムギ	110.0	54.2	47.1	42.8	30.5	44.1	41.1	37	106
ホクエイ	111.1	55.8	42.9	43.2	32.5	37.0	38.9	35	100
農林8号	108.7	64.2	31.5	34.9	20.9	32.6	30.0	28	77

(3) 特性検定試験

A. 多条播栽培の成績

施肥量	品 種 名	越冬 株数 歩合	出穂期	成熟期	稈長	穂長	m <sup>2</sup> 当 穂数	倒伏	a当子 実重	収量 割合	ℓ重	千粒重	一穂 粒数	一穂 粒重	硝子率	品質	黒目粒
		%	月日	月日	cm	cm	本		kg		♀	♀	♀	♀	%		%
標肥	ムカコムギ	100	6.18	8.2	106	8.6	697	ビ	39.2	103	754	36.1	20.4	0.74	70	中上	0.8
	ホクエイ	100	6.18	8.2	104	8.3	699	△	37.9	100	751	35.0	19.2	0.67	37	中上	5.3
多肥	ムカコムギ	100	6.18	8.4	111	9.1	778	中	41.7	111	726	32.4	22.2	0.74	79	中上	0.4
	ホクエイ	100	6.19	8.5	109	9.5	819	少	37.7	100	714	31.2	22.5	0.74	61	中	11.7
少肥	ムカコムギ	100	6.18	8.1	103	8.3	639	△	38.7	105	762	37.6	19.5	0.74	58	上下	0.0
	ホクエイ	100	6.18	8.2	103	8.1	688	△	36.8	100	760	36.6	19.3	0.70	49	上下	5.2

(注) 昭和40,41年度の2カ年平均。ただし黒目粒は昭和41年度。

標肥：複合麦類4号(6-10-5-3)8kg/a

多肥：2倍肥

少肥：1/2肥

畦幅25cm, 播幅9cm, 播種量340粒/m<sup>2</sup>

B. 耐寒・耐冬性と強稈性調査成績

品 種 名	耐 寒 性		耐 久 性		強 稈 性							
	被害度	概 評	被害度	概 評	m <sup>2</sup> 当 穂数	稈長	穂重	全重	挫折 荷重	倒伏 指数	鎖の 重さ	CLr (×10,000)
	%		%		本	cm	♀	♀	gw		♀	
ムカコムギ	77.5	強	11	中	609	92	2.3	7.8	552	1.34	7.28	826
ホクエイ	83.3	強	12	中	617	86	1.9	7.0	512	1.24	7.80	906
農林8号	82.9	強	4	中	—	—	—	—	—	—	—	—
備 考	地表露出法 3カ年平均		北農試 昭41年度		多条播, 中肥中植区 昭和39~41年度3カ年平均 倒伏指数=稈長×全重/挫折荷重, CLr=鎖の重さ/稈長							

(4) 加工適性検定調査成績

A. 農林省食糧研究所の成績

生産場所	品種名	ビュラーテストミル出量(比較歩合)					B M率	セモリナ		R <sub>455</sub>	R <sub>554</sub>	R <sub>700</sub>	D <sub>455</sub> -D <sub>544</sub>	備考
		B計	M計	製粉歩合	大麦	小麦		生成率	粉砕率					
北見農試	ムカコムギ	19.1	52.5	71.6	17.2	11.3	36.3	63.8	82.3	56.2	69.3	78.0	0.091	昭和40,41年2年平均
	ホクエイ	21.2	49.0	70.2	19.3	10.6	43.4	59.6	82.2	56.1	70.0	77.6	0.096	
	農林8号	19.6	52.7	72.2	17.3	10.5	37.1	63.2	83.4	58.7	69.4	77.3	0.073	
北農試	ムカコムギ	19.4	51.9	71.3	17.5	11.2	37.4	63.1	82.3	54.0	69.2	77.8	0.108	昭和41年度1カ年
	ホクエイ	22.2	47.3	69.5	18.4	12.1	46.9	59.4	79.6	55.1	69.4	77.6	0.100	
	農林8号	19.2	48.9	68.2	18.1	13.7	39.3	62.6	78.1	60.8	72.8	79.3	0.078	

生産場所	品種名	ファリノグラム		アミログラム			エキステンソグラム												備考		
							45分				90分				135分						
		A b	D.T.	V.V.	Wk	G.T.	M.V.T.	M.V.	A	R	E	R/E	A	R	E	R/E	A	R		E	R/E
北見農試	ムカコムギ	65.4	4.0	53	BU	111	58.0	77.1	203	86	328	197	1.7	141	560	184	3.0	138	635	163	3.9
	ホクエイ	63.1	4.9	57	91	57.7	87.6	265	90	330	202	1.6	123	505	179	2.8	142	650	167	3.9	
	農林8号	69.5	6.2	62	94	59.1	82.6	193	84	243	241	1.0	97	303	233	1.3	125	413	224	1.8	
北農試	ムカコムギ	66.7	5.0	60	72	56.5	97.9	435	94	355	197	1.8	131	560	176	3.2	145	705	159	4.4	
	ホクエイ	63.9	5.0	60	72	59.2	99.4	490	88	325	200	1.6	143	555	194	2.9	124	660	146	4.5	
	農林8号	68.1	5.9	61	83	61.0	92.5	285	79	255	233	1.1	123	455	217	2.1	132	565	173	3.3	

B. 育成地における成績

品種名	原 粒		ビュラーテストミル出量(比較歩留)					ミリングスコア	灰 分 移行率	B M率	セモリナ		備考
	灰分	蛋白	B粉計	M粉計	大麦	小麦	製粉歩留				生成率	粉砕率	
ムカコムギ	1.62	11.8	14.6	49.9	28.8	6.7	64.5	74.8	45.3	29.3	54.5	88.2	昭38,40,41年3カ年平均
ホクエイ	1.62	11.4	17.4	46.2	31.2	5.2	63.5	74.6	44.6	37.8	50.1	90.0	
農林8号	1.63	12.8	13.8	50.5	28.2	7.5	64.3	75.1	45.1	27.3	55.8	87.3	

品種名	灰 分				60 % 粉					ファリノグラム					備考
	ストレート粉	末粉	大麩	小麩	灰分	蛋白	湿 状	沈降個	Color Value	A b	D.T.	Stab	Wk	V.V.	
ムカコムギ	0.50	0.84	4.03	1.91	0.48	9.6	24.9	58	2.25	63.0	2.4	5.8	85	42	
ホクエイ	0.48	0.73	3.84	2.44	0.47	9.4	24.3	41	2.95	59.0	3.2	5.8	90	45	
農林8号	0.49	0.79	4.10	2.10	0.47	11.4	35.3	53	2.15	66.3	4.5	6.8	92	49	

品種名	アミログラム			エキステンソグラム (*)												備考
				45分				90分				135分				
	G.T.	M.V.T.	M.V.	A	R	E	R/E	A	R	E	R/E	A	R	E	R/E	
ムカコムギ	59.2	85.0	202	110	500	163	3.1	149	753	151	5.0	139	755	144	5.2	(*)は昭和41年度北農試畑1研成績
ホクエイ	59.3	86.5	198	119	435	213	2.0	147	628	185	3.4	127	675	150	4.5	
農林8号	57.7	84.3	195	109	494	166	3.0	121	613	153	4.0	129	709	149	4.8	

C. 育成地産原料の製パン試験成績

品 種 名	一 般 パ ン 試 験							KBrO <sub>3</sub> 添 加 試 験							備 考		
	外 観			内 相				総点	外 観			内 相				総点	
	体積 (20)	焼色 (10)	皮質 (15)	色相 (15)	す立 (20)	触感 (20)	体積 (20)		焼色 (10)	皮質 (15)	色相 (15)	す立 (20)	触感 (20)				
ムカコムギ	12.6	7.3	8.9	10.3	12.2	13.0	65.2	13.7	6.8	10.6	11.2	13.5	14.3	69.9	昭38,41年2か年 平均		
ホクエイ	12.5	6.7	8.1	10.0	11.2	12.0	60.7	13.6	6.4	10.1	10.7	12.5	13.0	66.2			
農林8号	13.4	7.4	9.0	10.0	11.4	12.0	63.2	15.0	6.9	10.0	11.2	13.2	14.5	70.8			

(注) 日清製粉試験課で行った成績。

8. 配付先における試験成績

(1) 他の試験機関における成績

場 名	品 種 名	冬損 程度	越冬 株数 割合	出穂期		稈長	穂長	m <sup>2</sup> 当 穂数	倒伏	赤さ び病	a当子 実重	収量 割合	0重	千粒重	硝子率	品質	備 考
				月日	月日												
十 勝 農 試	ムカコムギ	△	—	6.15	7.29	96	8.4	363	△	ビ	34.1	110	764	43.8	67	中上	昭39~41 年度3カ 年平均
	ホクエイ	△	—	6.16	7.27	94	8.1	370	△	ビ	30.9	100	774	42.4	77	中上	
	カチミノリ	ビ	—	6.14	7.25	95	8.4	400	△	中	35.0	104	741	41.6	66	中下	
	農林8号	ビ	—	6.16	7.24	128	7.6	406	多	△	24.0	71	737	41.9	89	上	
原々種 農 場	ムカコムギ	—	73	6.11	7.25	91	9.3	218	△	—	21.9	90	751	40.6	61	中	昭40,41 年度2カ 年平均
	ホクエイ	—	87	6.11	7.25	90	9.0	268	△	—	24.4	100	778	40.1	57	中下	
	農林8号	—	86	6.12	7.24	103	9.3	239	△	—	17.0	70	768	44.2	72	上下	
中 央 農 試	ムカコムギ	ビ	—	6.5	7.24	104	9.5	480	△	や多	37.5	96	698	39.0	72	中上	昭41年度
	ホクエイ	少	—	6.7	7.25	104	9.2	640	△	や多	39.1	100	700	37.5	50	中	
	農林8号	少	—	6.10	7.18	133	8.6	500	多	や多	21.8	56	718	35.0	95	上下	
	改伊達早生	少	—	5.31	7.15	80	8.1	494	△	少	25.6	65	705	37.5	86	上下	
北農試	ムカコムギ	—	—	6.7	7.20	100	9.9	362	少	多	35.0	100	770	42.5	94	中	昭41年度
	ホクエイ	—	—	6.7	7.26	101	9.7	395	少	多	34.9	100	777	38.1	86	中上	
	農林8号	—	—	6.9	7.20	129	9.3	456	少	多	29.9	86	783	41.7	97	上	

(2) 現地調査成績

場所名	品 種 名	冬 枯	出穂期	成熟期	稈 長	穂 長	m <sup>2</sup> 当 穂数	倒 伏	a 当		品 質	備 考
									子実重	比率		
恵庭町	ムカコムギ	ビ	月日 6.8	月日 8.1	cm 105	cm 9.5	本 580	ビ	kg 26.0	86	中上	昭40,41 2カ年 平均
	ホクエイ	ビ	6.8	8.2	99	9.4	542	△	30.4	100	中下	
長沼町	ムカコムギ	ビ	6.12	7.28	100	10.4	379	ビ	36.0	104	中上	昭40,41 2カ年 平均
	ホクエイ	少	6.14	7.26	98	9.9	420	少	34.6	100	中上	
	農林8号	少	6.15	7.25	115	9.5	384	多	33.8	98	中上	
伊達町	改伊達早生	中	6.11	7.28	90	10.0	304	—	17.3	53	中下	*は昭41年1カ 年
	ムカコムギ	△	6.11	7.23	106	10.1	717	△	42.8	97	中下	
	ホクエイ	ビ	6.12	7.23	107	9.8	744	△	44.1	100	中	
	農林8号	△	6.14	7.25	122	8.9	741	中	26.1	59	中上	
南富良 野 町	改伊達早生	ビ	5.28	7.16	81	7.9	548	—	32.1	73	中上	昭40年
	ムカコムギ	中	6.24	8.10	105	12.1	392	—	29.0	88	下	
	ホクエイ	中	6.25	8.10	102	11.7	482	—	33.0	100	下	
農林8号	中	6.24	8.10	129	12.3	464	—	22.5	68	下		

( つづき )

場所名	品 種 名	冬 枯	出穂期	成熟期	稈 長	穂 長	m <sup>2</sup> 当穂数	倒 伏	a 当		品 質	備 考
									子実重	比率		
音更町	ムカコムギ	少	月日 6.23	月日 8.10	cm 84	cm 8.8	本 348	—	kg 20.1	112	中	昭40年
	ホクエイ	少	6.22	8.5	83	10.0	336	—	17.9	100	中	
	農林8号	少	6.21	8.5	90	8.1	344	—	15.0	84	中	
	カチミノリ	少	6.22	8.5	83	8.4	328	—	21.9	122	—	
池田町	ムカコムギ	31%	6.26	8.5	90	8.5	451	—	26.8	101	上下	子実重は昭40,41 の2カ年平均 他は40年
	ホクエイ	33	6.25	8.5	93	8.3	488	—	26.5	100	上下	
	カチミノリ	18	6.27	8.5	89	9.0	473	—	26.9	101	—	
帯広市	ムカコムギ	中	6.25	8.10	98	9.0	473	—	30.5	101	中上	同 上
	ホクエイ	中	6.25	8.7	98	8.0	580	—	30.2	100	中上	
	カチミノリ	ビ	6.24	8.10	101	8.5	620	—	30.5	101	中下	
幕別町	ムカコムギ	少	6.28	8.8	110	7.0	444	—	28.7	93	上下	同 上
	ホクエイ	少	6.28	8.10	104	8.5	500	—	31.0	100	中上	
	カチミノリ	少	6.28	8.10	105	8.5	616	—	30.9	100	—	
豊頃町	ムカコムギ	ム	6.24	8.10	111	9.4	531	—	30.7	86	中	同 上
	ホクエイ	ム	6.25	8.12	108	8.8	545	—	35.7	100	中	
	カチミノリ	ム	6.24	8.11	110	9.5	538	—	33.1	93	—	
本別町	ムカコムギ	ム	6.21	8.15	102	9.1	514	—	36.0	96	上下	同 上
	ホクエイ	ム	6.21	8.15	99	9.3	464	—	37.5	100	上下	
	カチミノリ	中	6.21	8.15	102	9.4	566	—	36.6	98	—	
更別町	ムカコムギ	ム	7.1	8.18	98	8.0	373	—	30.1	105	中	同 上
	ホクエイ	ム	7.1	8.18	93	7.1	393	—	28.8	100	下	
	カチミノリ	ム	7.1	8.18	92	7.9	380	—	25.8	90	—	
清水町	ムカコムギ	12%	6.21	8.8	100	7.1	274	—	20.9	129	上下	同 上
	ホクエイ	26	6.22	8.5	106	8.8	146	—	16.1	100	中上	
	カチミノリ	22	6.22	8.5	88	6.9	114	—	24.4	152	—	
鹿追町	ムカコムギ	—	—	—	—	—	—	—	39.2	98	上	昭41年成績
	ホクエイ	—	—	—	—	—	—	—	40.1	100	上下	
	カチミノリ	—	—	—	—	—	—	—	34.2	85	—	
新得町	ムカコムギ	多	6.21	8.9	98	8.6	—	—	22.2	113	中上	子実重は昭40,41 の2カ年平均 他は昭40年
	ホクエイ	中	6.21	8.11	96	—	—	—	19.6	100	中上	
	カチミノリ	少	6.21	8.10	100	—	—	—	22.3	113	下	
雄武町	ムカコムギ	少	6.28	8.12	90	7.7	—	—	15.0	97	中	昭40年
	ホクエイ	ビ	7.1	8.14	88	8.1	—	—	15.5	100	中	
紋別市	ムカコムギ	2%	6.24	8.6	101	10.9	485	—	34.0	119	中下	同上
	ホクエイ	5	6.24	8.6	97	10.0	626	—	28.5	100	中下	
滝上町	ムカコムギ	少	6.21	7.29	114	10.3	222	中	22.6	105	上下	昭40,41の2カ年平均
	ホクエイ	少	6.22	7.30	109	9.7	262	ム	21.6	100	上下	
上湧別町	ムカコムギ	ビ	—	—	107*	10.8*	—	—	27.6	93	中	同上 *は昭41
	ホクエイ	ビ	—	—	106*	10.2*	—	—	29.8	100	中	
常呂町	ムカコムギ	少	6.11	7.27	93	8.0	—	—	26.0	108	上下	昭41
	ホクエイ	少	6.11	7.27	102	8.5	—	—	24.0	100	上下	
	農林8号	や少	6.12	7.30	110	9.0	—	—	24.2	101	上	
網走市	ムカコムギ	—	6.22	8.7	94	8.0	410	—	24.5	109	中	子実重は昭40,41の 2年平均他は昭40
	ホクエイ	—	6.21	8.7	96	7.5	480	—	22.5	100	中	
女満別町	ムカコムギ	ム	6.12	8.2	100	8.2	456	多	44.8	109	上下	昭40,41の2年平均
	ホクエイ	ム	6.12	8.5	100	8.1	432	中	41.0	100	中上	
小清水町	ムカコムギ	ビ	6.20	8.9	109	10.4	617	—	33.8	107	上下	同 上
	ホクエイ	ビ	6.19	8.9	101	9.8	570	—	31.5	100	中上	

(つづき)

場所名	品 種 名	冬 枯	出穂期	成熟期	稈 長	穂 長	m <sup>2</sup> 当 穂数	倒 伏	a 当		品 質	備 考
									子実重	比率		
清里町	ムカコムギ	ビ	月日 6.15	月日 7.25	cm 110	cm 9.1	本 139	△	kg 29.0	97	上下	昭41
	ホクエイ	中	6.17	7.27	107	8.6	151	△	30.0	100	中上	
	農林8号	ビ	6.17	7.23	137	8.5	111	中	26.6	89	上	
端野町	ムカコムギ	△	6.23	8.1	95	10.2	476	多	37.5	96	中上	昭40,41 2カ年平均
	ホクエイ	△	6.22	8.2	96	9.9	564	多	39.2	100	中上	
北見市	ムカコムギ	ビ	6.17	7.28	111	9.3	568	少	49.0	96	上下	同 上
	ホクエイ	ビ	6.16	7.29	110	9.3	601	△	51.3	100	上下	
美幌町	ムカコムギ	△	6.16	7.18	113	8.8	195	中	32.9	95	中上	同 上
	ホクエイ	△	6.15	7.18	113	9.5	270	中	34.5	100	中上	
	農林8号	△	6.19	7.23	119	8.5	214	や多	23.3	68	中上	
津別町	ムカコムギ	ビ	6.20	8.2	107	9.6	365	—	35.0	93	上下	同 上
	ホクエイ	ビ	6.20	8.2	107	9.7	351	—	37.8	100	中上	

## 9. 育成従事者

年度	世代	育 成 従 事 者	試 験 場 所	備 考
昭31	交 配	楠 隆 長内俊一 伊藤平一 小川 武	北海道立農機北見支場(北見市)	
32	F <sub>1</sub>	" " " "	" "	
33	F <sub>2</sub>	" " " "	" "	
34	F <sub>3</sub>	" " " "	" (常呂郡訓子府町)	
35	F <sub>4</sub>	長内俊一 伊藤平一 木川 武 島田 徹	" "	
36	F <sub>5</sub>	" " " "	北見支場小麦育種指定試験地	
37	F <sub>6</sub>	" " 島田 徹 米谷道保	" "	
38	F <sub>7</sub>	" " 米谷道保 佐々木宏	" "	
39	F <sub>8</sub>	" " " "	北海道立北見農試小麦育種指定試験地	
40	F <sub>9</sub>	" " " "	" "	地方番号命名
41	F <sub>10</sub>	" " " "	" "	
42	F <sub>11</sub>	" " " "	" "	44年1月 新品種命名

(執筆者 尾関幸男)