

2) 小麦新品種候補「北見66号」

北見農業試験場 小麦科

1. はじめに

現在、北海道の基幹品種であるチホクコムギは従来の品種と比べ、国内産小麦として最も製めん性に優れることから、北海道産小麦の評価を高め、作付面積の拡大に大きく貢献した。しかし、チホクコムギには耐雪性、耐病性、耐穂発芽性にさらに改善の余地がある。栽培適地以外の作付けが拡大したことにより、雪腐病の多発による生産の不安定さが増大している。また、うどんこ病、赤かび病防除の薬剤散布回数が増加してきたためコストの増大と生産の不安定性が問題となってきた。

そこで、チホクコムギのもつ多収性、製めん性、耐倒伏性に加えて病害抵抗性、耐穂発芽性を付与した品種の育成が強く要望されてきた。

2. 育成経過

本系統は早生、多収の北見35号を母とし、強稈、良質の北見42号(後のチホクコムギ)を父として人工交配を行い、その後、F₂で個体選抜、以降系統育種法で選抜、固定を図ったものである。

3. 特性の概要

1) 形態的・生態的特性

成熟期はチホクコムギと比較して4日早く、タクネコムギと比較して3日遅いやや早生種である。稈長はほぼチホクコムギ並で穂数はやや多く、穂長はチホクコムギより約1cm長い。稈、葉、穂にはフックスがわずかにありチホクコムギと異なる。耐倒伏性はチホクコムギ並に強く、耐雪性はホロシリコムギ並に強く、チホクコムギより優れ、うどんこ病抵抗性はチホクコムギより強い。赤かび病抵抗性もチホクコムギよりやや強い。赤さび病に対してはチホクコムギよりやや弱い、抵抗性は強である。耐穂発芽性はホロシリコムギ並でチホクコムギより優れる。収量性はチホクコムギ並である。千粒重はチホクコムギよりやや大きく、リットル重はチホクコムギより大きい。

2) 品質特性

製粉特性は、製粉歩留、ミリングスコアともチホクコムギよりやや優れる。アミログラムの最高粘度はチホクコムギより高い。蛋白含有率はチホクコムギより0.5%程度高く、粉の色の明るさはチホクコムギ並かやや劣ることがあるが、粉の赤みの程度、黄色みの程度はチホクコムギよりやや優れる。製めん試験におけるめんの色はチホクコムギ並かやや優れ、食感、食味はチホクコムギ並であり総点ではチホクコムギ並かやや優れる。

4. 普及態度

本系統はやや早生で、かつ収量性はチホクコムギと同程度であり、チホクコムギの欠点である耐雪性、うどんこ病、赤かび病等に対する耐病性が改良されている。また、チホクコムギに比べ、耐穂発芽性がやや優れ、かつやや早生なので穂発芽を回避し、低アミロ化する危険性を軽減できると期待される。製めん性についてもチホクコムギと同程度かやや良好で、めんの色調にやや改善が図られている。

これらのことから本系統を全道のチホクコムギの一部に置き換えて栽培することにより北海道産小麦の生産コスト低減と安定生産と品質の向上を図れるものと期待される。

栽培に当たっては、耐倒伏性はチホクコムギ並であるが十分とはいえないので施肥管理に気をつける。また、耐穂発芽性はチホクコムギより強いが中程度の抵抗性なので適期収穫に努める。

表 1 育成地および各試験場における成績

場所	系統名 または 品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/a)	対標準比 (%)	リットル重 (g)	千粒重 (g)	外観品質
北見 農試	北見66号	6.11	7.26	91	8.3	831	57.5	101	802	36.3	上下
	チホクコムギ	6.16	7.30	95	7.3	790	57.1	100	776	35.2	上下
	ホロシリコムギ	6.15	7.31	100	8.9	714	57.8	101	793	42.3	上下
	タクネコムギ	6.6	7.23	97	7.7	885	53.0	93	810	37.9	上下
中央 農試	北見66号	6.6	7.19	82	7.8	620	48.7	106	774	40.1	上下
	チホクコムギ	6.10	7.23	83	6.9	571	46.1	100	734	39.2	上下
上川 農試	北見66号	6.9	7.19	85	8.4	545	58.5	113	793	37.9	上上
	チホクコムギ	6.14	7.22	90	7.4	475	51.5	100	749	36.6	上下
十勝 農試	北見66号	6.6	7.16	91	7.7	722	55.1	108	786	38.0	上下
	チホクコムギ	6.10	7.20	94	6.7	690	51.2	100	750	36.1	上下

表2 特性検定試験

系統名 または 品種名	耐雪性	耐寒性	雪腐大粒 菌核病	赤さび病	うどんこ病	赤かび病	穂発芽性	耐倒伏性
北見66号	やや強	中	やや強	強	やや強	中	中	強
チホクコムギ	やや弱	中	中	極強	中	やや弱	やや易	強
ホロシリコムギ	やや強	中	中	中	やや強	中	中	強

表3 品質検定試験 (北見農試)

系統名 または 品種名	製粉性		60%粉性状				粉色(色彩色差計)		
	製粉 歩留 (%)	ミシガ スア (%)	蛋白 (%)	灰分 (%)	カラー バリュー	アミ MV (BU)	L*	a*	b*
北見66号	68.3	80.8	9.6	0.43	1.13	937	89.24	-1.02	16.02
チホクコムギ	67.0	79.0	9.0	0.44	0.36	632	89.55	-0.92	15.07
ホロシリコムギ	69.0	78.0	10.4	0.49	1.59	375	89.14	-1.06	17.21
タクネコムギ	69.5	75.2	13.0	0.55	2.51	706	88.38	-0.70	16.61

注) L*:明度。 a*:赤みの程度。b*:黄色の程度。カラーバリュー:低い方が良い。

表4 製めん試験 (北見農試)

系統名 または 品種名	製めん試験							
	北見農試		中央農試		上川農試		十勝農試	
	色	合計	色	合計	色	合計	色	合計
北見66号	17.5	70.5	17.8	71.1	17.9	70.8	18.7	71.7
チホクコムギ	17.5	70.0	17.5	70.1	17.5	70.0	17.5	70.0