

2. 農業新技術の概要

1) 多収でめん適性に優れた秋まき小麦「北見81号」

(小麦新品種候補「北見81号」)

北海道立北見農業試験場 作物研究部 小麦科(農林水産省小麦育種指定試験地)

1. はじめに

北海道は国内で最も大きな小麦の産地であり、収穫量では62%を占めている(平成17年産)。小麦の流通は平成12年から民間流通に移行し、さらに平成17年産からは麦作経営安定資金および契約生産奨励金に、原粒灰分含有率、原粒蛋白含有率、容積重(ブラウエル穀粒計による測定値)、

フォーリングナンバーの4項目の分析値によって決定する新ランク区分が導入された。

これらのことから生産者、実需者ともに、より一層の品質の向上と生産の安定性を求めており、このような要望に対応する新品種の普及が必要となっている。

2. 育成経過

「北見81号」は、平成6年度(平成7年6月以下播種年度をもって示す)に北海道立北見農業試験場(農林水産省小麦育種指定試験地)において、やや早生・耐雪性“やや強”・穂発芽性“やや難”・良粉色の「北見72号」(後の「きたもえ」)を母、強稈・多収・穂発芽性“やや難”の「北系1660」を父として人工交配を行い、以降、選抜と各種試験を重ね育成した。

3. 特性の概要

1) 形態的特性(表1)

稈長、穂長は「ホクシン」と同程度である。穂数は「ホクシン」よりやや多い。千粒重、リットル重は「ホクシン」と同程度である。原麦粒のみかけの品質は「ホクシン」と同等である。

2) 生態的特性(表1、2)

出穂期は「ホクシン」より1日、成熟期は「ホクシン」より2日遅く“やや早”に属する。耐倒伏性は「ホクシン」と同程度の“強”である。耐雪性は「ホクシン」と同程度の“やや強”である。赤さび病抵抗性は「ホクシン」より強い“やや強

”、うどんこ病抵抗性は「ホクシン」と同程度の“やや強”、赤かび病抵抗性は「ホクシン」よりやや強い“中”、コムギ縞萎縮病抵抗性は「ホクシン」よりやや強い“やや弱”である。穂発芽性は「ホクシン」より強い“やや難”である。収量性は「ホクシン」より優れる(図1)。

3) 品質・加工適性

原粒蛋白含量は0.8%、原粒灰分含量は0.1%程度「ホクシン」より低い。製粉歩留は「ホクシン」より優れる。粉色は、粉の赤みが“かなり低”、粉の黄色みが“高”であり「ホクシン」より優れる。アミログラムの最高粘度は「ホクシン」よりやや低く、「きたもえ」と同程度かやや高い“やや大”である。製めん適性は「ホクシン」と比較して、ゆでうどんの色は優れ、粘弾性は同程度であり、優れる(表1、図2)。

4. 普及態度

「北見81号」は「ホクシン」に比べて、原粒灰分含量が低く、製粉性に優れており、粉色および製めん適性が優れている。また、多収で穂発芽耐性に優れており、耐病性についても「ホクシン」並か「ホクシン」より優れている。以上のことから、「北見81号」を「ホクシン」の一部に置き換えて普及することにより、北海道産小麦の品質および生産の安定性向上、生産コストの低減が図られると期待される。

1) 普及見込み地帯

北海道一円。普及見込み面積は60,000 ha。

2) 栽培上の注意

(1) コムギ縞萎縮病抵抗性は“やや弱”なので、多発圃場での栽培を避ける。

表 1 . 「北見 81 号」の試験成績(道立農試 平成 14 ~ 16 年の平均)

試験 場所	品種名	早晩性	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)	ホクシン 対比 (%)	リットル 重 (g)	千粒重 (g)	原麦粒の 見かけの 品質
北見	北見81号	やや早生	6/11	7/28	84	8.5	785	85.1	114	824	38.9	中上
農試	ホクシン	やや早生	6/10	7/26	85	8.6	760	74.8	100	819	38.9	中上
中央	北見81号		6/7	7/22	97	9.2	898	90.2	126	802	37.3	-
農試	ホクシン		6/7	7/19	94	9.1	749	71.8	100	798	37.8	-
上川	北見81号		6/10	7/19	84	8.7	779	73.7	112	789	36.0	-
農試	ホクシン		6/9	7/18	82	8.7	676	66.0	100	779	35.9	-
十勝	北見81号		6/9	7/24	85	8.6	634	68.9	118	800	39.2	-
農試	ホクシン		6/7	7/22	87	8.8	612	58.6	100	794	38.3	-

試験 場所	品種名	原粒			60%粉の性状					アミログラム		ゆでうどんの官能検査	
		蛋白含量 (%)	灰分含量 (%)	製粉 歩留 (%)	蛋白含量 (%)	灰分含量 (%)	明るさ (L*)	赤み (a*)	黄色み (b*)	最高粘度 (BU)	色 (20)	粘弾性 (25)	合計 (100)
北見	北見81号	8.8	1.37	72.5	7.5	0.38	90.45	-0.87	16.75	607	18.1	17.4	74.1
農試	ホクシン	9.6	1.46	67.0	8.0	0.40	90.42	-0.73	15.87	817	14.0	17.5	70.0
中央	北見81号	9.9	1.50	70.1	8.5	0.39	90.11	-0.90	17.97	660	17.5	17.3	73.5
農試	ホクシン	9.9	1.60	65.4	8.4	0.42	89.87	-0.51	16.22	835	14.0	17.5	70.0
上川	北見81号	9.3	1.52	70.1	7.8	0.37	90.33	-1.06	17.89	750	17.9	17.2	73.6
農試	ホクシン	10.2	1.54	65.9	8.5	0.42	90.02	-0.69	15.95	952	14.0	17.5	70.0
十勝	北見81号	7.6	1.41	69.7	6.3	0.37	90.63	-0.98	17.33	665	18.4	17.4	74.3
農試	ホクシン	8.4	1.58	64.0	7.2	0.43	90.28	-0.65	16.49	832	14.0	17.5	70.0

注1) リットル重はガラスすり鉢リットル重測定器による測定。

注2) 明るさ(L*)は数値が高いほど、赤み(a*)は数値が低いほど良い。黄色み(b*)はうどん用では中庸(16~18)が良いとされる。

注3) アミログラムは小麦粉の糊化特性を測定する機器である。最高粘度が300BU以下である小麦粉は低アミロ小麦と判定され、加工適性が劣る。

表 2 . 「北見 81 号」の障害抵抗性

品種名	耐雪性	赤さび病	うどんこ病	赤かび病	コムギ 縞萎縮病	耐	穂発芽
		抵抗性	抵抗性	抵抗性	抵抗性	倒伏性	性
北見81号	やや強	やや強	やや強	中	やや弱	強	やや難
ホクシン	やや強	やや弱	やや強	やや弱	弱	強	中

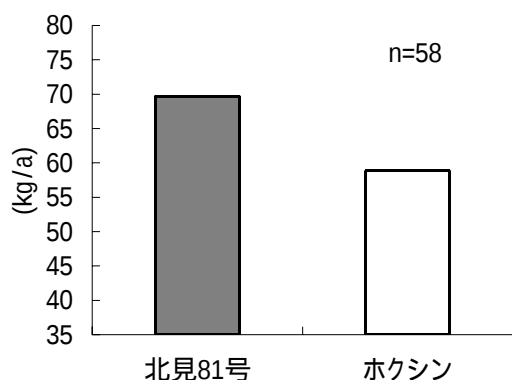


図 1 . 「北見 81 号」の収量性
(平成 15 ~ 16 年 奨決試験の平均)

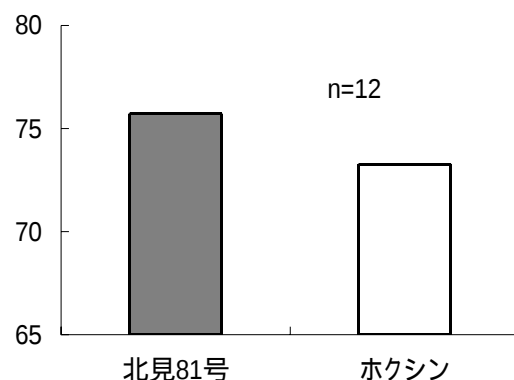


図 2 . 実需者団体によるゆでうどんの官能検査
(平成 14 ~ 16 年の平均)

注)群馬県産「農林 61 号」を 70 点としたときの点数