

2) 多収で倒伏に強いパン用小麦新品種「春紬（はるつむぎ）」

(研究成果名：春まき小麦品種「HW10号」)

道総研 北見農業試験場 研究部 麦類畑作G

道総研 中央農業試験場 作物開発部 作物G

加工利用部 農産品質G、病虫部 病害虫G

道総研 上川農業試験場 研究部 水稻畑作G

道総研 十勝農業試験場 研究部 豆類畑作G

ホクレン農業総合研究所 作物生産研究部 畑作物水稻開発課

1. はじめに

北海道の春まき小麦の作付け面積は約 18,500ha で、そのうち「春よ恋」が約 15,000ha、「はるきらり」が約 2,500ha である。「春よ恋」は製パン性が実需者から高く評価されている品種であるが、農業特性面では耐倒伏性と穂発芽耐性が不十分であり、生産者および実需者からは「春よ恋」のこれら農業特性の改良が求められている。また「はるきらり」は収量性や耐倒伏性、穂発芽性において「春よ恋」より優れるが、製パン性は「春よ恋」より劣り、実需者からは製パン性の改良を強く求められている。

2. 育成経過

ホクレン農業総合研究所において、収量性および穂発芽耐性の優れる「HN237」を母に、製パン性の優れる「HN199」を父として人工交配を行い、交配した後代から選抜、育成した品種である。

3. 特性の概要

「春よ恋」、「はるきらり」と比較して次のような特性がある。

- 1) 収量性 (2.2mm 篩上子実重) は「春よ恋」より優れ、「はるきらり」と同程度である (表1)。
- 2) 耐倒伏性が「春よ恋」より優れ、「はるきらり」と同程度である。(表2)。
- 3) フォーリングナンバーが「春よ恋」より低下しにくい (図1)。

- 4) 製パン性 (総合評価) は「春よ恋」よりやや劣り、「はるきらり」より優れる (表3)。

4. 普及態度

2025年1月に品種登録出願を行い、同年5月に出願公表されている。

「はるきらり」の全てと「春よ恋」の一部に置き換えて普及することで、春まき小麦の安定生産と需要の維持・拡大に寄与することが期待される。

- 1) 普及見込み地帯：北海道
- 2) 普及見込み面積：5,000ha
- 3) 栽培上の注意事項：
 - (1) フォーリングナンバーは低下しにくいですが、穂発芽性は“やや難”であるため、適期収穫に努める。
 - (2) 耐倒伏性は優れるが、穂数が多いため、密植や過度な窒素の施用は避ける。
 - (3) 赤さび病抵抗性が“やや弱”であるため、適切な防除に努める。

【用語の説明】

フォーリングナンバー (FN)：小麦粉溶液の粘度を測定した値。穂発芽等により小麦粉中の α -アミラーゼの活性が高いとデンプンが分解され FN が低下する (=小麦粉品質が劣る)。小麦の品質評価項目において FN の基準値は 300 以上、許容値は 200 以上。

表1 普及見込み地帯の生育・収量調査結果 (2021~2023年 優良品種決定調査)

品種名	箇所数	成熟期 (月/日)	穂数 (本/m ²)	子実重 (kg/10a)	子実重 標準対比 (%)	千粒重 (g)	2.2mm 篩上歩留 (%)	2.2mm篩上 子実重 (kg/10a)	2.2mm篩上 子実重 標準対比 (%)	容積重 (g/l)	原粒 蛋白 (%)
春紬	22	7/27	634	524	114	37.4	94.1	492	113	811	12.5
春よ恋		7/27	517	461	100	38.6	94.5	435	100	822	12.6
春紬	14	7/27	626	536	106	37.5	93.3	500	103	808	12.8
はるきらり		7/29	537	504	100	42.5	96.3	486	100	822	12.0

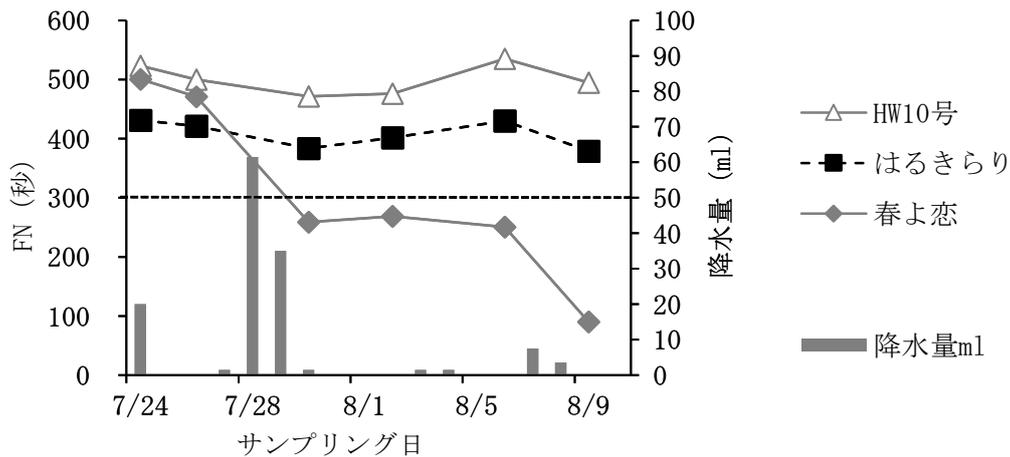
表2 病害及び障害抵抗性の評価 (2021~2023年)

品種名	耐倒伏性	うどんこ病	赤さび病	赤かび病	DON蓄積性	穂発芽性
春紬	やや強	やや強	やや弱	中	「春よ恋」よりやや低い	やや難
春よ恋	中	中(強)	やや弱(やや強)	中	-	やや難
はるきらり	やや強	やや弱(中)	やや強(強)	中	「春よ恋」よりやや低い	難

注1) 品種登録時の評価と異なる場合は品種登録時の評価を () で示した。

注2) 耐倒伏性は優良品種決定調査ならびに育成地の倒伏程度から判定した。

注3) DON: かび毒デオキシニバレノール



○成熟期 HW10号: 7/26 春よ恋: 7/26 はるきらり: 7/28

図1 育成地 (ホクレン農業総合研究所:長沼町) における自然降雨条件下でのFNの推移 (2024年)

表3 品質試験および加工適性試験結果

品種名	北見農試における品質分析				実規模試験における実需者による製パン試験							
	原粒 灰分 (%)	製粉 歩留 (%)	アミログラム 最高粘度 (MV)	フアリン グラム Ab (%)	実需者A				実需者B			
					吸水性 (20点)	作業性 (20点)	製品評価 (100点)	総合評価 (100点)	吸水性 (20点)	作業性 (20点)	製品評価 (100点)	総合評価 (100点)
春紬	1.46	69.7	999	62.2	13.8	12.5	72.9	70.0	15.0	16.0	78.7	78.2
春よ恋	1.59	69.1	858	63.3	15.8	14.5	74.6	75.0	16.0	16.0	80.0	80.0
はるきらり	1.54	68.9	673	61.2	12.5	10.0	67.6	63.1	12.0	16.0	66.8	68.1

注1) 北見農試における品質分析は優決基本4場 (2021~2023) の平均値。

注2) 実需者による製パン試験は実規模試験 (2024) の産物で実施。