



春播きパン用小麦新品種 「春紬（HW10号）」のご紹介

ホクレン
作物生産研究部
畑作物水稲開発課

当課が育成し、これまで試験を進めてきた
春播きパン用小麦有望系統「HW10号」

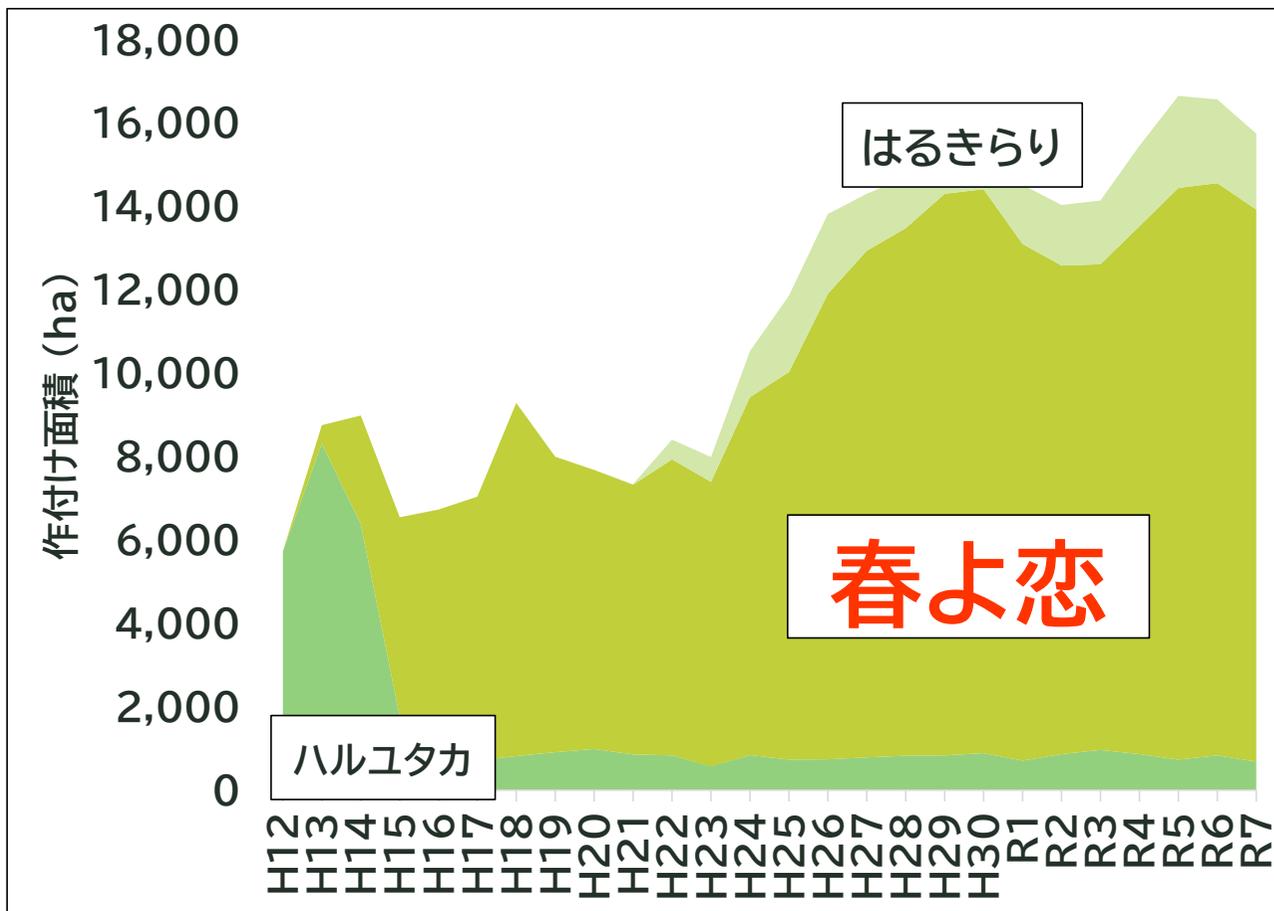


優良品種候補：「春紬（はるつむぎ）」

*** 品種登録出願中（出願公表済）**

以後、「春紬」の標記で発表いたします

北海道の春播き小麦



北海道の春播き小麦品種別作付け面積推移
(民間流通地方連絡協議会公表値)

「ハルユタカ」

長所

- ・倒伏に強い

短所

- ・赤かび病・穂発芽に弱い

「はるきらり」

長所

- ・熟期やや遅いが多収
- ・倒伏や穂発芽に強い

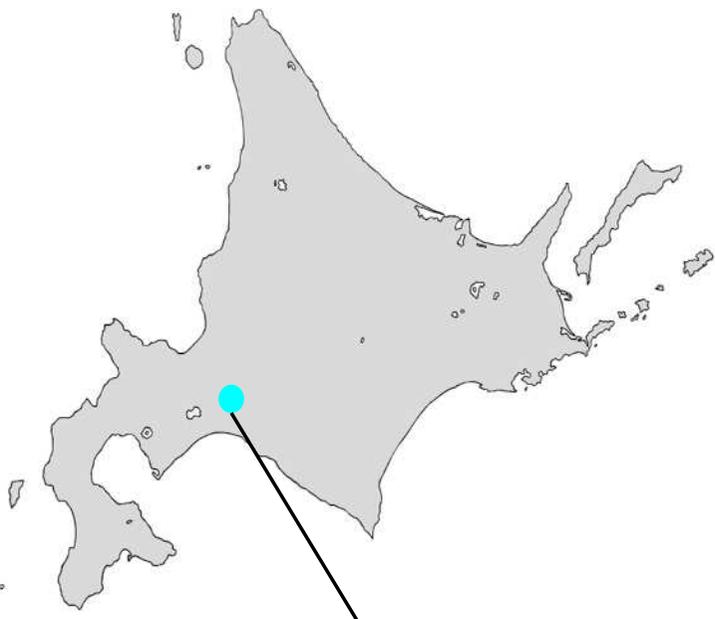
短所

- ・蛋白質含有率がやや低い

「春よ恋」

- ・ホクレン開発品種

ホクレン開発品種「春よ恋」



長沼研究農場
畑作物水稲開発課



「春よ恋」

- ホクレン開発品種
(2000年優良品種登録)
- 道内春播き小麦の主要品種
- 「ハルユタカ」 x 「Stoa」 から生まれる
- 令和7年の作付面積 **13,230ha**

長所

製パン性の評価が高い

短所

生育状況次第で
穂発芽・倒伏が発生

ホクレンの春播き小麦品種開発のポイント



春播き小麦品種開発の流れ

15年程度

ホクレン
内部試験

交配

育成場における選抜・試験

- 収量性・障害抵抗性・品質等が優れる系統を選抜
約7,000系統→1~2系統

優良品種決定調査

外部試験

実規模試験

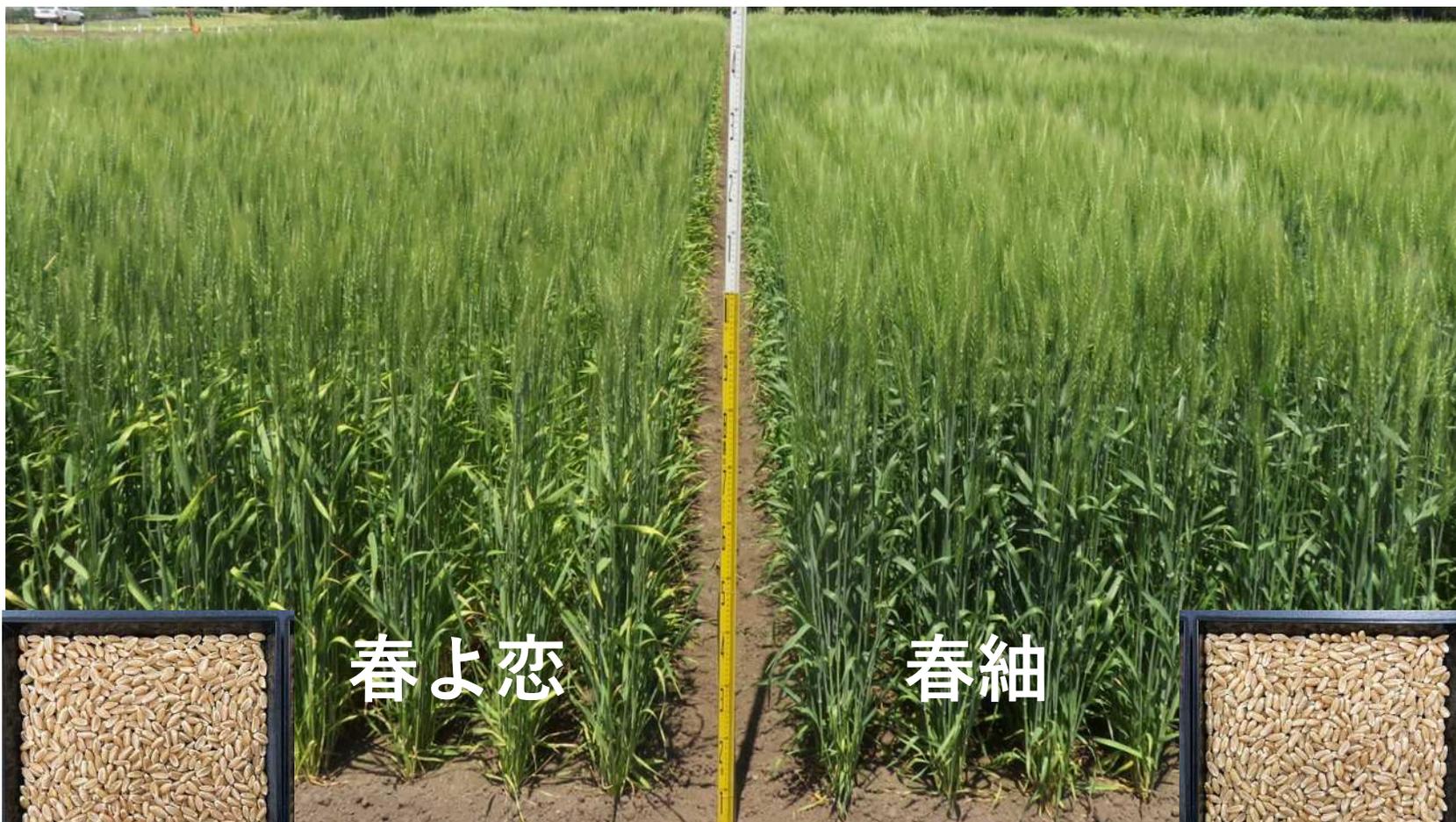
- 道総研による公的試験
- 有望な1~2系統を道内複数力所で3年以上試験

品種化

新品種：「春紬」（はるつむぎ）

平成24年：「HN237」と「HN199」の交配から作出

令和3～5年：優良品種決定調査



「春紬」の農業形質

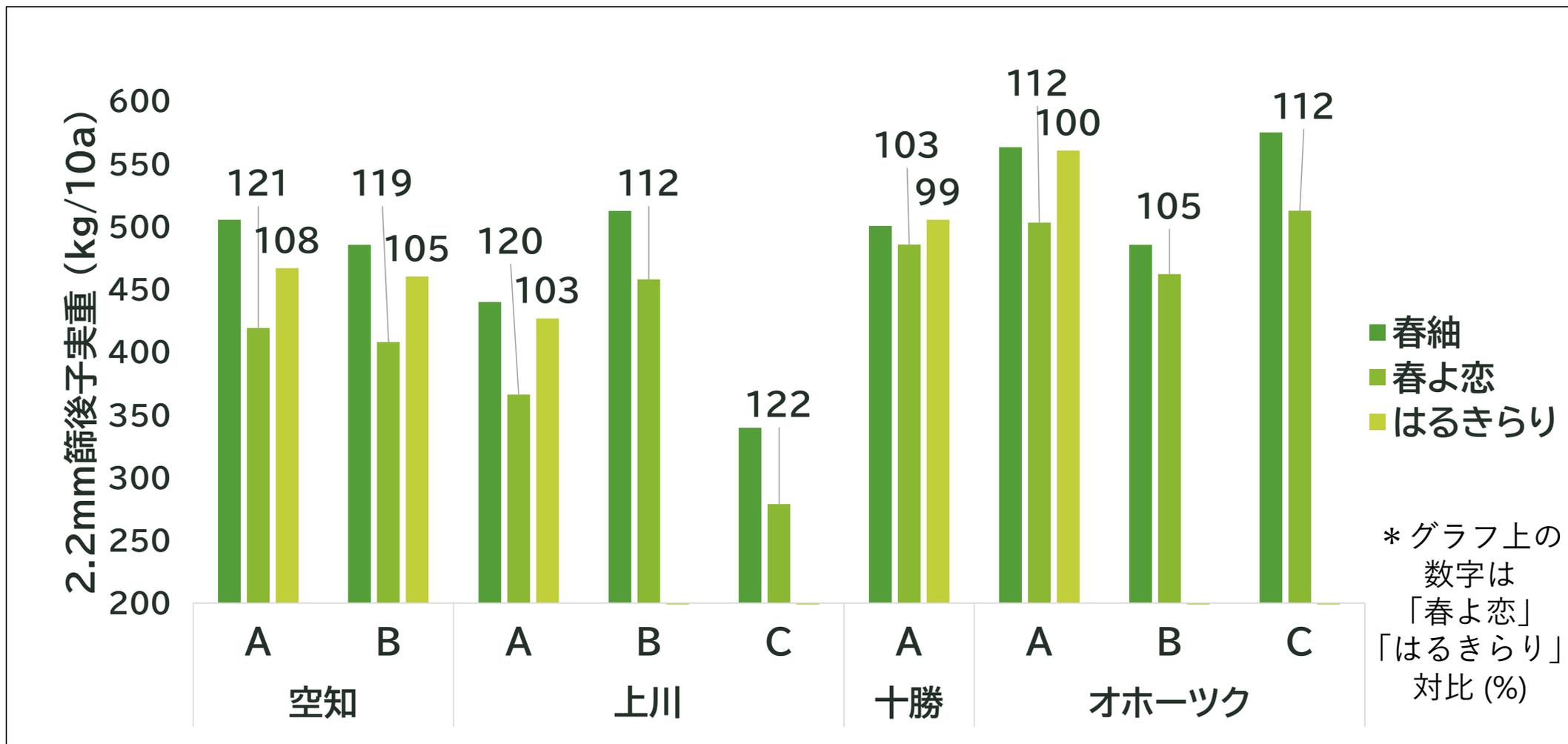
北海道優良品種決定調査（4試験場）データの平均値（令和3～5年）

品種・ 系統名	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 (0無-5甚)	収量 (kg/10a)	春よ恋対比 (%)
春紬	7/27	89	633	0.7	541	114
春よ恋	7/27	91	510	1.1	475	100
はるきらり	7/29	90	536	0.5	510	107

品種・ 系統名	2.2 mm 篩上率 (%)	千粒重 (g)	容積重 (g/L)	原粒蛋白質 含有率 (%)	原粒灰分 (%)
春紬	93.0	37.2	811	12.5	1.46
春よ恋	93.7	38.6	820	12.6	1.59
はるきらり	96.0	42.2	824	11.8	1.54

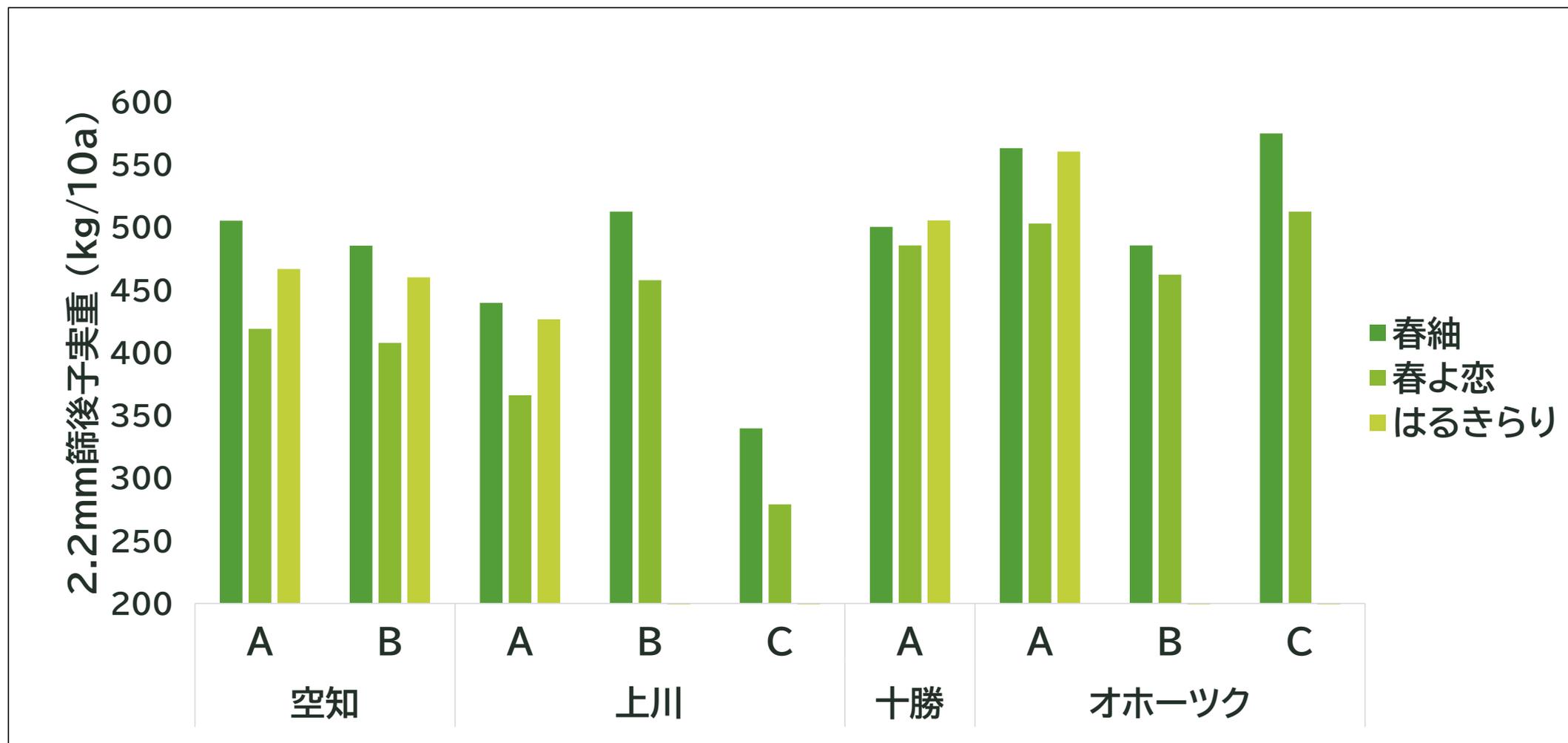
収量性：「春よ恋」より多収で「はるきらり」並

令和3~5年の「春紬」と「春よ恋」「はるきらり」の収量比較（一部地域は2か年の比較）



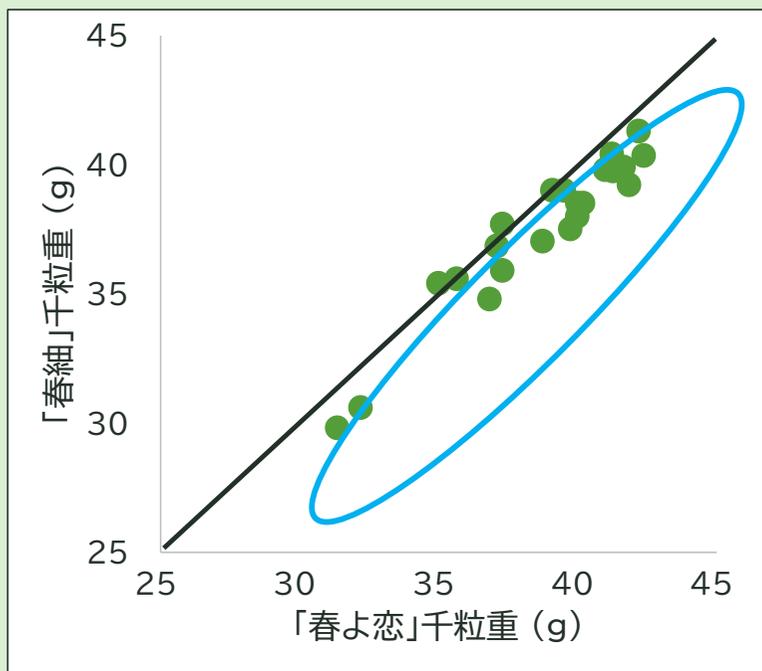
収量性：「春よ恋」より多収で「はるきらり」並

令和3~5年の「春紬」と「春よ恋」「はるきらり」の収量比較（一部地域は2か年の比較）

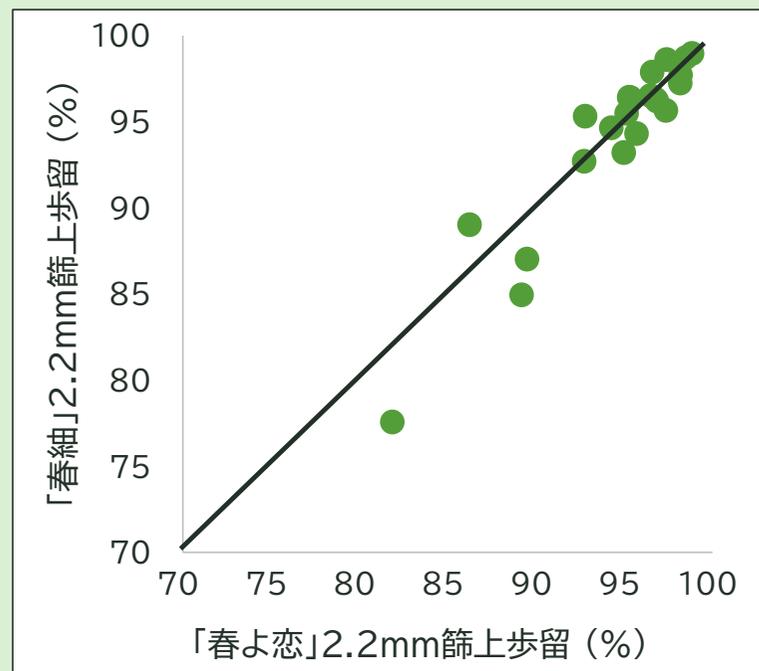


千粒重と歩留

令和3~5年の「春紬」と「春よ恋」の千粒重・篩上歩留の比較（一部地域は2か年の比較）



千粒重は
「春よ恋」より軽い傾向



2.2 mm篩上歩留は
「春よ恋」と同等

「春紬」の障害抵抗性の評価

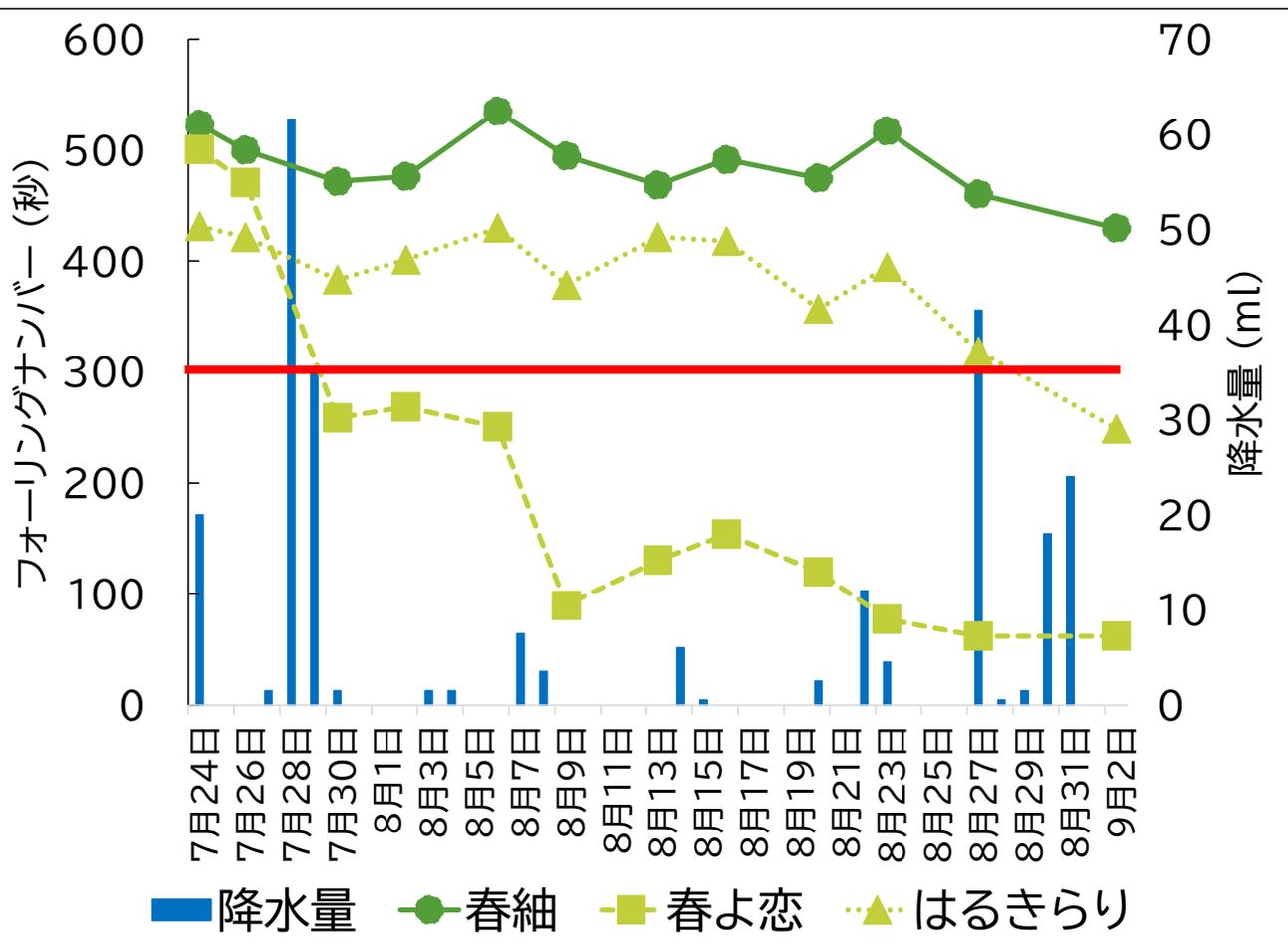
優良品種決定調査により見出された「春紬」の障害抵抗性

系統・ 品種名	うどんこ病 抵抗性	耐倒伏性	赤さび病 抵抗性	赤かび病 抵抗性	穂発芽性
春紬	やや強	やや強	やや弱	中	やや難
春よ恋	中	中	やや弱	中	やや難
はるきらり	やや弱	やや強	やや強	中	難

- ・ うどんこ病耐性が「春よ恋」「はるきらり」より優れる。
- ・ 耐倒伏性が「春よ恋」より優れ、「はるきらり」と同等

フォーリングナンバーが低下しづらい

令和6年度の育成場における自然降雨条件下でのFNの推移



フォーリングナンバー (FN)

- でん粉の粘性を示す。
- **300秒以上**が問題なしの指標。
- 成熟期以降の降雨・低温により低下する。
- **300秒以上を長期間保つことが重要**

「春紬」は「春よ恋」よりも

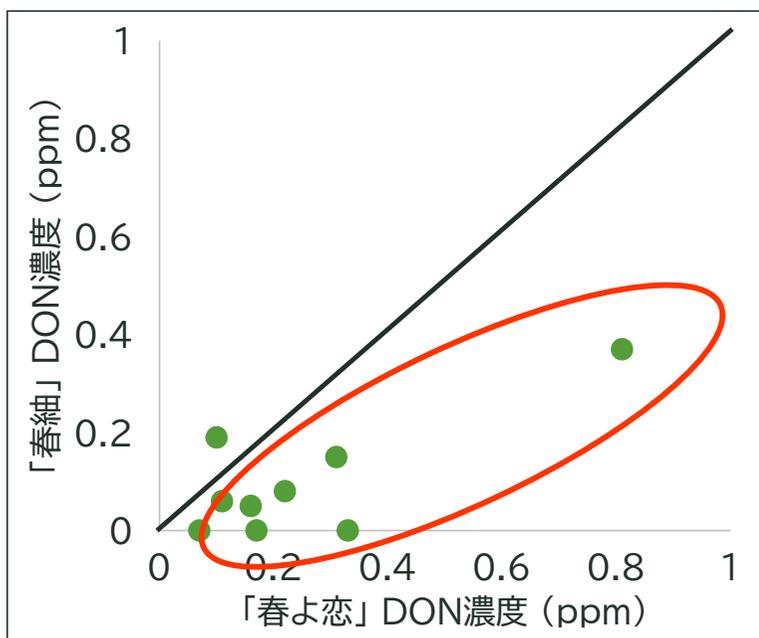
フォーリングナンバーが低下しづらい。

「春よ恋」よりもDON蓄積が少ない

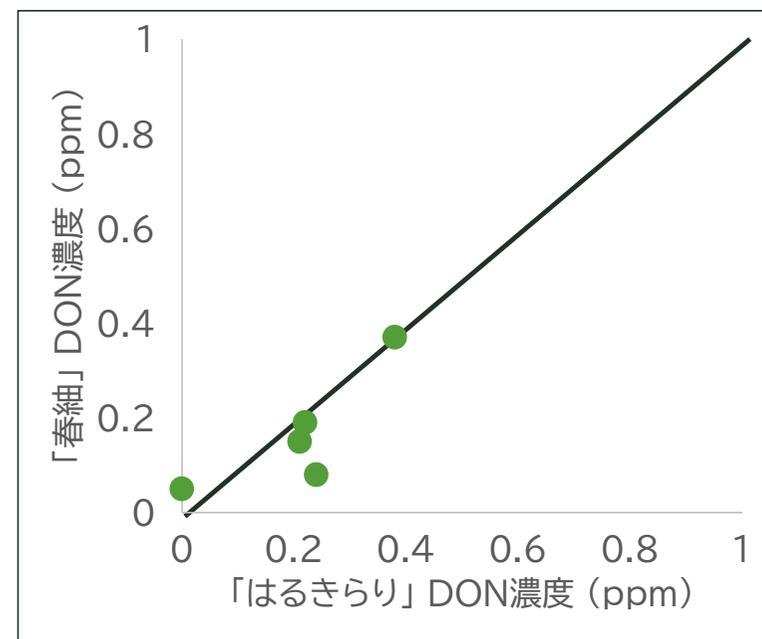
DON (デオキシニバレノール)

- 赤かび病菌が産生するかび毒
- 高濃度のDONを含む小麦を食べると下痢・嘔吐
- DON濃度が1.0ppmを超える小麦は食用として流通できない

防除条件下におけるDON濃度の比較（令和4年試験のDON検出事例）

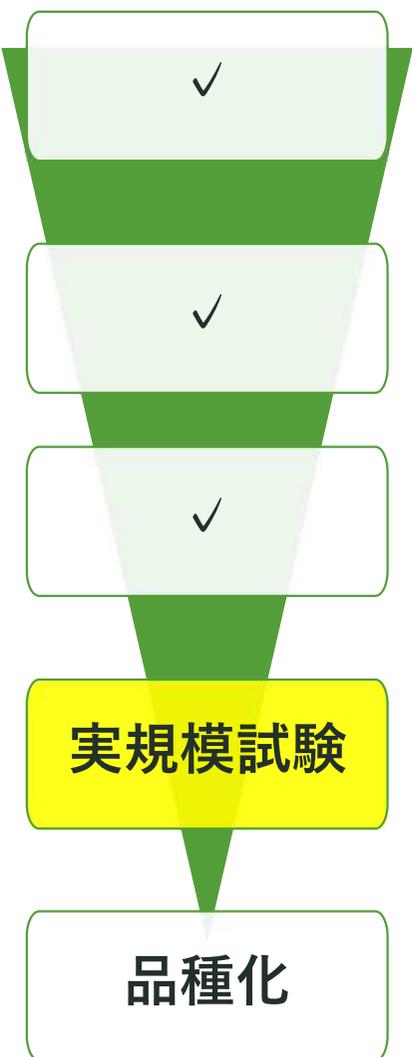


「春よ恋」よりも DON濃度が低い



「はるきらり」とDON濃度は同程度

「春紬」の実規模試験（令和6～7年）：概要



実規模試験

（主要品種との置換えを目指す場合）

実際の小麦作付け～流通を
想定した品質評価

- ① 生産者圃場における実規模栽培
 - ・道内数か所 合計10.5ha
 - ・コンバイン収穫し、乾燥調製
- ② 製粉メーカーによる工場製粉
- ③ 実需者による品質評価



「春紬」実規模栽培圃場

「春紬」の実規模試験：品質評価供方法

実需者団体により2種の製粉方法（工場製粉・テストミル）による試料の製パン性を評価

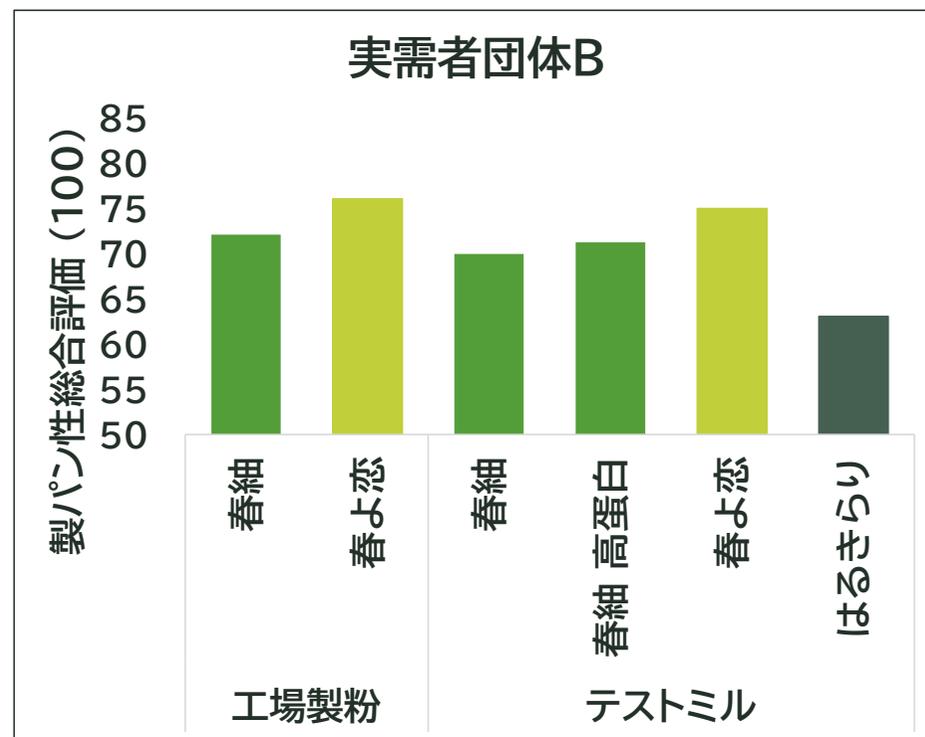
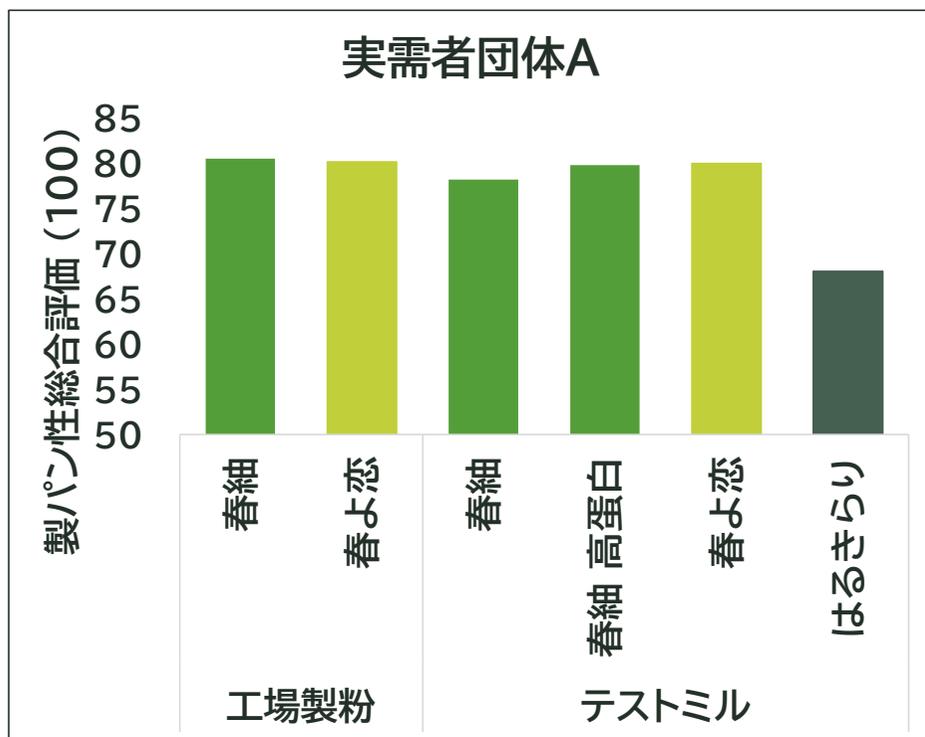
表. 実規模試験の供試材料一覧

品種・系統名	試料概要	原粒蛋白 (%)	製粉方法	
			工場 製粉	テスト ミル
春紬	道内複数か所の実規模栽培品	12.9	○	○
春よ恋	「春紬」と同一産地の標準的なロット	12.7	○	○
はるきらり	主産地の標準的なロットを混合	12.1	-	○

評価のポイント

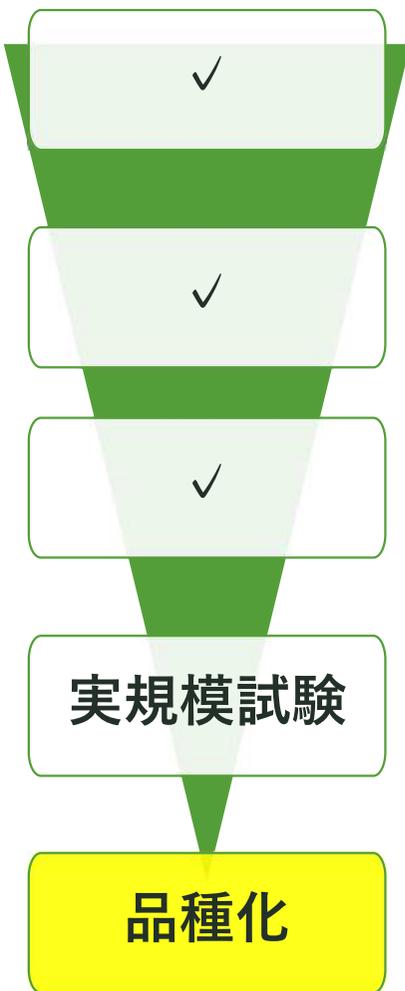
- 実規模栽培された「春紬」の品質は「春よ恋」「はるきらり」と比べてどうか？
- 製粉方法の違いによる品質の差異は？

「春紬」の実規模試験：製パン性評価結果



- 製パン性は「はるきらり」より優れる。
- 「春よ恋」とは生地感（作業性）や食感（製品評価）が異なるが パン用小麦として十分使用できる品質である。

「春紬」：優良品種候補として最終審査中



●試験を経て整理された「春紬」の特性

- 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。
- 耐倒伏性が「春よ恋」よりも優れ「はるきらり」と同程度。
- フォーリングナンバーが「春よ恋」よりも低下しにくい。
- DON汚染が「春よ恋」よりやや少ない。
- 製パン性は「はるきらり」より優れる。
「春よ恋」とは生地感（作業性）や食感（製品評価）が異なるが、パン用小麦として十分使用できる品質である。

「春紬」栽培上の留意点

- 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。
- 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。
- 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。

栽培試験（実施中）

- 道総研において令和7～9年度まで試験実施、**指導参考事項として取りまとめ予定**
（当課も協力機関として参画）
- 「春よ恋」の高蛋白・多収栽培法を元に試験を実施
- **倒伏させず多収・歩留向上・蛋白含量が安定する栽培方法の確立を目指す。**

- 
- 播種量
 - 施肥量および追肥の有無・時期
 - 植調剤散布の有無
etc...

今後の最短スケジュール（予定）

*あくまで最短の予定、種子生産等の都合で変わる可能性あり

R6	R7	R8	R9	R10
実規模試験 生産 →	品質評価 優良品種認定 栽培法検討		一般採種	一般作付開始

置き換え対象

- 「はるきらり」 全て
- 「春よ恋」の一部

最後に

当課のミッション

- ・生産者が作付けしたい
- ・実需者が使いたい

品種を開発することで

北海道農業へ貢献する

本課題はJA北海道中央会からの受託研究
「障害抵抗性に優れる春まき小麦品種の開発促進」
(生産者拠出金) を活用して実施しております。

