



北海道、実りの進化形

新しい農産物、北海道からの提案。

国土交通省北海道開発局
開発監理部開発調査課



北見95号

北海道初の
薄力小麦新品種

小麦

ケーキやクッキーに最適の菓子用小麦を北海道から。

小麦の生産量日本一を誇る北海道。しかし道産小麦にはお菓子などに使う薄力粉の専用品種がなく、うどん用の「きたほなみ」では使用できる用途が限られていました。

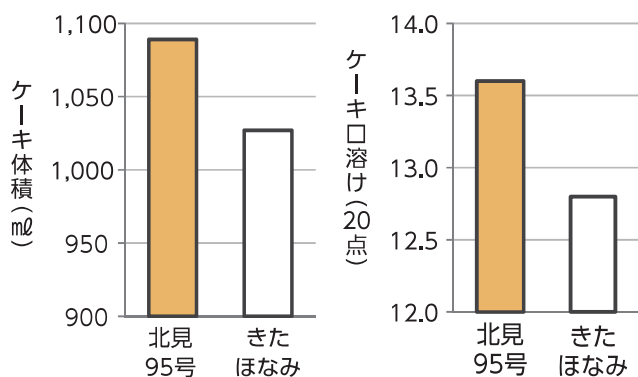
新たに開発された「北見95号」は、大きく膨らみサクッと軽い食感のクッキーや、口溶けのよいケーキなど、お菓子づくりに最適の特徴を備えた優れものです。

お菓子向き！

種類	用途	北海道の小麦品種
薄力粉	菓子	「北見95号」 new !
中力粉	うどん	「きたほなみ」
強力粉	パン	「ゆめちから」 「春よ恋」



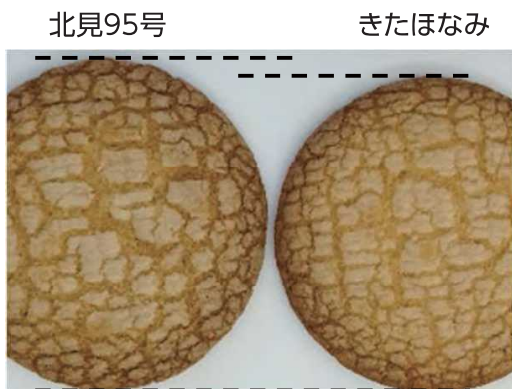
ケーキに良し



- ・スポンジケーキが大きく膨らむ
- ・口溶けが良い



クッキーに良し



- ・クッキーが大きい
- ・サクッと軽い食感



生産地域・収穫量

- ・北海道の秋まき小麦栽培地域。
- ・普及見込み面積：1,500ha
(2024年頃予定。7,500tの生産見込み)



そらゆき

外食・中食向け北海道米
「空育180号」

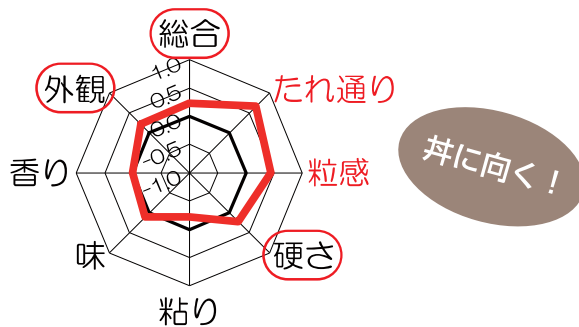
米

業者が認めたウェルカムどんぶり飯!! の道産米。

丼など外食・中食に適した米「そらゆき」。何より米の粒感やタレ通りのよさが自慢です。しかも「きらら397」に近い炊飯特性の米を安定供給できるため、企業と生産者双方にメリットがあります。

病気や寒さ、害虫にも強く多収なことから、外食チェーン等での大規模使用の拡大が期待されています。

実需者による丼適性評価



特性

- ・ 沢山取れて安定供給（「きらら397」より8%多収）。
- ・ 炊飯米の「粒感」や「べたつきの少なさ」が評価される。
- ・ 「きらら397」に近い炊飯特性を持ち、丼などの外食や弁当等の利用に適する。

生産地域・収穫量

- ・ 普及見込み地帯：上川（名寄市風連以南）、留萌（中南部）、空知、石狩、後志、胆振、日高、渡島、檜山各振興局管内
- ・ 普及見込み面積：23,000ha

注）平成24、25年産の3試料（「総合」は25年産の2試料）を使用。
実際の使用場面を想定したブレンド米を用いた。外食、米卸業者6～7名による、良い(+1)、普通(0)、悪い(-1)の絶対評価。

えみまる

食味評価の高い
「上育471号」

米



柔らかい食感、食味評価は「ななつぼし」並み。

北海道の気候に適した直播米として脚光を浴びる「えみまる」。低温苗立性や耐病性に優れ、直播栽培の普及拡大が期待される新品種です。食味の評価では、やや柔らかめで淡白、粘りは強過ぎず、総合評価で高い評価を得ています。また、玄米を「ほしまる」と比較すると腹白や乳白等の未熟粒が少ないという特長があります。

腹白や乳白等の未熟粒が少ない



えみまる

ほしまる

玄米の比較（平成29年上川農試産米）

えみまるの粳と玄米



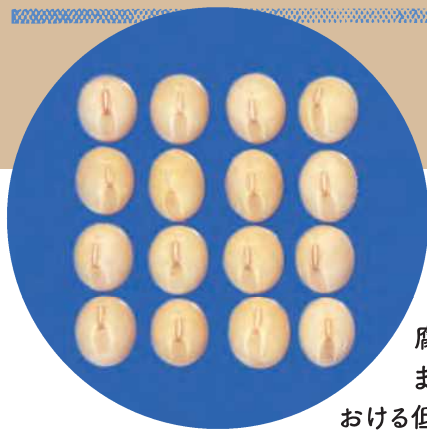
左：えみまる 右：ほしまる

特性

- ・ 玄米品質に優れる。
- ・ 収穫量が多い。

生産地域・収穫量

- ・ 「ほしまる」栽培適地に準じた地域。
- ・ 普及見込み面積：1,000ha



とよみづき

おいしい豆腐ができる
大豆①「十育249号」

大豆

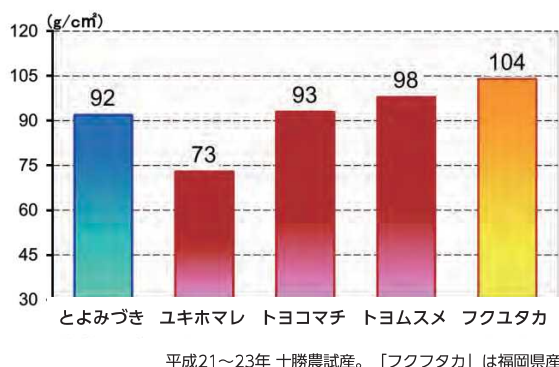
豆腐加工に適した高タンパクの大豆、安定供給への貢献にも期待。

「とよみづき」は、食味はよいが豆腐が柔らかく加工しにくいとされる「ユキホマレ」よりも豆腐破断応力*が大きく、実需による豆腐加工適性評価においても“豆腐加工に適する”との評価を受けています。

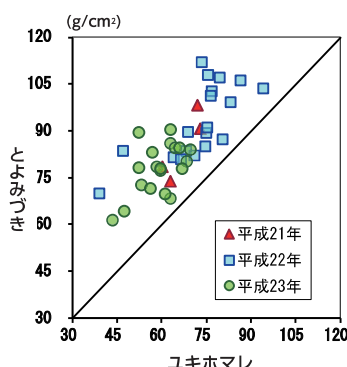
また、「ユキホマレ」と比較して粒の大きさや外観品質は同程度ながら、栽培時における低温抵抗性に優れているため、冷害時の生育・収量・品質の安定化が期待されている品種です。

* 豆腐破断応力とは豆腐の硬さのことで、値が大きいほど硬いことを示します。

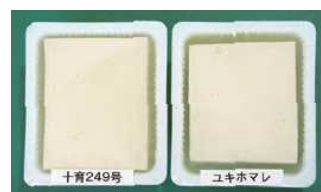
豆腐破断応力の品種間比較



各地のサンプルによる豆腐破断応力の比較



豆腐の製品



生産地域・収穫量

- ・北海道の道南地域以外の大豆栽培地域
- ・普及見込み面積：6,000ha

とよまどか

おいしい豆腐ができる
大豆②「十育258号」

大豆

豆腐の固まりにくさを克服、加工特性に優れた道産大豆新品種。

道産大豆の約7割は、大粒の複数品種で構成される『とよまさり』と呼ばれる銘柄の大豆が作付けされていますが、このうち「ユキホマレ」はおいしいけれど豆腐として固まりにくいなど、やや問題がありました。

新登場の「とよまどか」はショ糖含有率*が高く、しかも豆腐がよく固まるという優れた特性があることから、道産大豆の豆腐需要拡大と安定生産への貢献が期待されています。

* 一般にショ糖含有率が高いほど、甘くておいしい豆腐ができます。

豆腐の加工特性に優れる

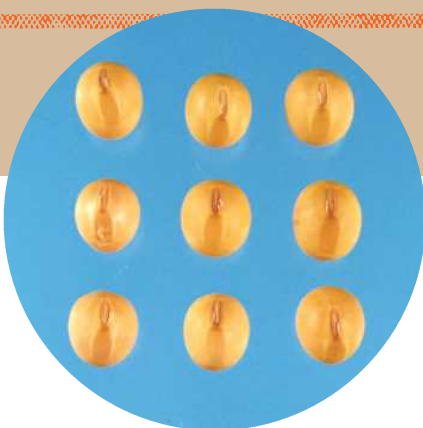
豆腐メーカー実施の「とよまどか」加工試験結果(平成27～28年)

項目	対とよみづき					項目	対ユキホマレ				
	◎	○	□	△	×		◎	○	□	△	×
硬さ		3	8	1		硬さ	3	3	3		
甘み	2	5	5			甘み		3	4	2	
総合	2	4	3	3		総合	3	2	3		1*

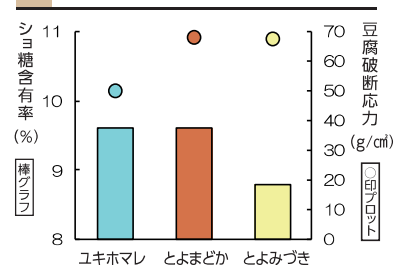
注1) 表中の数字は、試験事例数である。

注2) 基準品種を3点としたときの5段階評価で実施し、◎～×で表した。

注3) *は、「豆乳製造行程等を検討すれば利用可能」のコメントがあった。



ショ糖含有率が高い



生産地域・収穫量

- ・北海道の大豆栽培地帯区分の地域、およびこれに準じる地帯。
- ・普及見込み面積：5,000ha。

秋晴れ

加工適性に優れた早生金時
「十育 B84号」

金時

煮豆で差がつく!! 早生金時の有望株。

インゲン豆の代表品種「金時豆」は煮豆や甘納豆、赤飯など日本人の食卓に欠かせないアイテムで、特に「大正金時」が人気です。ここでご紹介するのは、加工適性は「大正金時」と同等で、多収・抵抗性など生育特性に多くのメリットがあることで安定供給が期待される早生金時「秋晴れ」です。

煮豆にした時の皮切れ粒率*では、正常な状態を示したのが「大正金時」67%に対して「秋晴れ」は82%と、種皮破れや煮くずれが起きにくい品種であることが確認されました。

*皮切れ粒率とは、豆を煮た時に種皮の破れた粒が発生する割合をいいます。

生産地域

- ・北海道のいんげんまめ栽培地帯
- ・普及見込み面積：2,600ha。

煮豆の製品



秋晴れ

大正金時

加工適性 (平成 27 ~ 30 年 4 カ年の平均)

品種名	煮豆の皮切れ粒率 (%)			
	正常	皮切れ		煮くずれ
		小	大	
秋晴れ	82	10	7	1
大正金時	67	18	13	2
福良金時	59	23	14	4
福勝	34	33	20	13

★1 正常：種皮が破れていない、皮切れ小：種皮が小さく破れている、皮切れ大：種皮が大きく破れている、煮くずれ：粒形が保たれていない
★2「福勝」：煮豆にした時に、皮切れや煮くずれが起きやすい品種

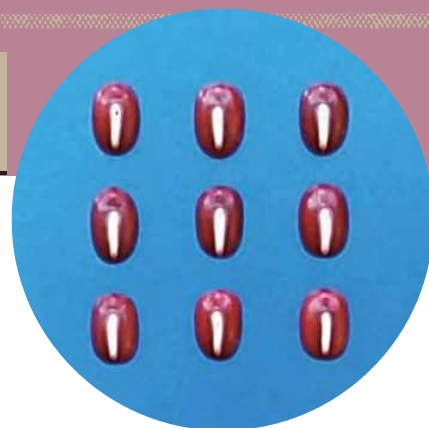
エリモ167 「エリモショウズ」の発展形 「十育167号」

あずき

製餡適性はエリモショウズに匹敵、病気に強く安定供給も。

北海道の小豆基幹品種「エリモショウズ」は加工適性に優れ、実需者の評価が高いものの病害に弱いのが課題となっていました。新品種「エリモ167」は遺伝的には「エリモショウズ」とほぼ同じですが、病害への抵抗性が強く、しかも加工特性は「エリモショウズ」と同等であることが確認されています。

「エリモ167」は、安定生産が可能な今後の北海道産小豆の代表品種として、大いに期待されています。



特性

- ・病気に強く安定供給
- ・エリモショウズと同等の製餡適性

生産地域・収穫量

- ・北海道の早・中性種栽培地帯、中・中晩生種栽培地帯及びこれに準ずる地域
- ・普及見込み面積：11,000ha

「エリモ167」の羊羹



製品試作試験評価

製品	つぶ餡	こし餡	羊羹蜜豆
評価			
優れる	0	0	0
やや優れる	0	1	1
同等	2	5	3
やや劣る	2*	0	0
劣る	0	0	0

数値は総合評価、「エリモショウズ」との比較。

*印は、磨き無しの原料を用いた試験のため、煮えむら等により評価が劣った。



きたロツソ 色鮮やかな赤インゲン豆 「十育S3号」

イン
ゲン

国産初!! サラダやスープに適した赤インゲン豆。

食の多様化と健康志向の高まりにより、サラダやスープ・煮込み料理などでインゲン豆の消費が増加していますが、金時類は加工後に退色してしてしまうため、主に輸入品が使用されています。そんな中、加工メーカー等からの声に応じて開発されたのが赤インゲン豆「きたロツソ」。ロツソとはイタリア語で「赤」を意味します。煮熟しても鮮やかな赤色残り、見た目が華やかなうえに、皮切れや煮くずれ粒の発生が少なく、まさにサラダやスープ・煮込み料理にぴったりです。

加工適性 (平成 26~28 年・十勝農試産の平均)

品種名	煮熟粒率 (%)			煮熟粒色		
	正常	皮切れ	煮崩れ	L* (明るさ)	a* (赤色)	b* (黄色)
きたロツソ	84	16	0	34.14	14.81	6.48
大正金時	71	27	2	52.28	9.46	11.94

煮熟前(上)と煮熟後(下)の外観



きたロツソ

大正金時

ミックスビーンズサラダ



生産地域 ・ 北海道のいんげんまめ栽培地帯

キタミツキ 収量性と品質に優れる そば新品种

そば

「キタワセソバ」の後を継ぐ新しい道産主力品種として。

「キタミツキ」は、北海道の主力品種である「キタワセソバ」に比べて多収で、容積重が重く、機能性成分ルチンの含有量も高く品質に優れています。食味は「キタワセソバ」と同等の良食味で、製麺性にも優れているといえます。



実需者による食味・加工評価



評価サンプル：北海道農業研究センターからの生産物。
2013 年から 2015 年の平均値。
「キタワセソバ」を可 (2 点) として相対評価。評価点は
4：優、3：良、2：可、1：不可。

育成地における栽培特性と品質

品種名	子実重	容積重	ルチン含量
	kg/10a	g/L	mg/100gDW
キタミツキ	171	603	24.1
キタワセソバ	142	591	20
レノカオリ	158	576	14.8

2012 年から 2018 年までの平均。容積重は磨きをかける前の値。

生産地域 ・ 北海道のそば栽培地域

「キタミツキ」の蕎麦



さらゆき

サラダへの加工特性に優れた
ばれいしょ「北育24号」

ばれ
いしょ

「さやか」並みの加工特性、多収なポテトサラダ用ばれいしょ。

従来品種の「さやか」と同様、ポテトサラダへの加工適性の良さが自慢の「さらゆき」。サラダメーカーによる試作時のコメントでも「マヨネーズとのバランスが良く食味が良い」、「食感がしっかりしている」、「甘みがあり、いもらしい風味がある」など、高い評価が得られました。

「さらゆき」は上いも数が多く、規格内いも重は「さやか」を上回っており、多収の品種としても注目を浴びています。

調理特性(水煮時)

	さらゆき	男爵薯	さやか
煮崩れ	少	中	少
剥皮褐変	微	中	少
調理後黒変	無	微	無
肉質	やや粘	やや粉	やや粘

1/4にカットした塊茎を沸騰した水に投入し、約15分煮て評価剥皮褐変は生いもを切断後、1時間経過後に調査

ポテトサラダ加工適正

品種 系統	A 社			B 社			総合 評価
	□	○	◎	△	□	○	
さらゆき	2	10	0	0	4	12	○
さやか	1	4	7	0	8	6	○
トヨシロ	4	4	1	7	7	2	□

数値はそれぞれの評価となった回数を示す。
(平成25～28年実施 同一年次に複数回の評価を実施)
ばれいしょ加工適性研究会による総合評価
(◎:良、○:やや良、□:中、△:やや否、×:否の5段階評価)

ポテトサラダ(メーカー試作)



甘み、風味が有り、食感が滑らかなことが評価されました。

生産地域・収穫量

・普及見込み地域：北海道 ・普及見込み面積：1,500ha(2028年頃)

すらりっぷ

加熱加工用たまねぎ
「北見交65号」

たま
ねぎ

甘みが強く、加工適性と貯蔵性の高い長球たまねぎ。

一般に加工用・業務用たまねぎに求められる特性は①長球タイプであること、②乾物率・Brix*が高いこと、③貯蔵性が高いこと、④収量性が高いことなどです。このような加工性に優れた品種として登場したのが「すらりっぷ」。「すらりっぷ」にはさらに、①高い剥皮歩留まり、②高い加熱歩留まり、③短い加熱時間などといった加工適性があり、きわめてポテンシャルの高い加工用たまねぎであるといえます。

* Brixとはショ糖、果糖、ブドウ糖などの含有量を測るために用いられる物理量の値。



加工適正評価①

品種・ 系統名	剥皮 歩留り (%)	加熱 歩留り (%)	加熱 時間 (分)
すらりっぷ	82.5	54.5	54
北もみじ2000	79.7	51.5	61

協力メーカーによる H25-27 調査の平均。剥皮歩留りは、加工ラインによる天地カットと剥皮後の歩留り。加熱歩留りと加熱時間は、ソー加工後の歩留まりと要した時間。

加工適正評価②

品種名	乾物率 (%)	Brix (%)
すらりっぷ	11.6 ^a	11.1 ^a
スーパー北もみじ	10.1 ^b	9.6 ^b
カロエワン	10.3 ^b	9.9 ^b
北もみじ2000	9.9 ^b	9.6 ^b

剥きたまねぎ加工の歩留りおよび加熱歩留りは約3%向上し、加熱時間は約11%短縮できることを確認しました。

生産地域

・普及見込み地域：北海道のたまねぎ栽培地帯
・普及見込み面積：70ha

品種に関するお問い合わせ先

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

小麦「北見 95 号」	0157-47-2146	北見農業試験場 研究部麦類畑作グループ
ばれいしょ「さらゆき」		北見農業試験場 研究部馬鈴しょ牧草グループ
たまねぎ「すらりっぷ」		北見農業試験場 研究部生産技術グループ
米「えみまる」	0166-85-2200	上川農業試験場 研究部水稻グループ
米「そらゆき」	0126-26-1518	中央農業試験場 水田農業部水田農業グループ
大豆「とよまどか」	0155-62-2431	十勝農業試験場 研究部豆類畑作グループ
赤いんげんまめ「きたロッシン」		
大豆「とよみづき」		
あずき「エリモ 167」		
金時「秋晴れ」		

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構

ソバ「キタミツキ」	011-857-9260	北海道農業研究センター 地域戦略部研究推進室広報チーム
-----------	--------------	--------------------------------

令和 3 年 3 月発行