

2010年3月3日
(株)北海道フーズ：鷲見

加工適性試験総括

1. 試験・評価結果

(1) 入庫直後の試験

北系 37号・勝系 26号については、色調も良く良好。
北育 15号・勝系 23号・24号・北海 102号については、若干の色付あり。
勝系 25号は、赤肉でポテトチップスにした場合、鮮やかな色調になっています。

(2) 貯蔵(約90日)後の試験

北育 15号・24号はトヨシロより色調も良く良好。
勝系 23号は全体の色調は良いが、圧着痕が非常に目立ちます。
北海 102号は、トヨシロと同程度の色調とほとんど変わりません。
北育 15号と北海 102号は、既に発芽が始まっている。

(3) 貯蔵(約120日)後の試験

北育 15号キタヒメより色調も良く良好。
勝系 23号は全体の色調は良いが、圧着痕がやはり目立ちます。
勝系 24号はキタヒメより色調が低くなっている。
北海 102号も、キタヒメより色調が低くなっており、更に表皮部分が褐変しており、見た目が悪くなっている。
北育 15号と北海 102号は、貯蔵約120日であるが、貯蔵約90日テスト時と保管温度が違っていた為、芽長は同程度であった。

以上

試験対象系統 北海102号

調査年月日 2009/11/6 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態	目(芽)の長さ	無し
	貯蔵日数	1 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)		
	貯蔵温度				
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	北海102号			
水分	75.7 %	%		
比重	1.095			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.57 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランチング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランチング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	169 °C	°C	
ポテトチップ	アグترون値	46.3		
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	5.0 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感			
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント



今の時期にしては褐変が目立つ。

試験対象系統 北海102号

調査年月日 2010/1/28 第 2 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態	目(芽)の長さ 約40mmの発芽あり
	貯蔵日数	84 日	(調査時)	芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵温度			取れにくい
	貯蔵湿度			塊茎の状態(具体的に記述)

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	北海102号	トヨシロ		
水分	76.5 %	%		
比重	1.099	1.090		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランシング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランシング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	171 °C	168 °C	
ポテトチップ	アグترون値	44.7	37.7	
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	%	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	良い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント



塊茎の状態



見た目にはトヨシロと変わら
ず



トヨシロ

試験対象系統 **北海102号**

調査年月日 2010/2/26 第3回調査

標準品種 キタヒメ (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態	目(芽)の長さ 約40mmの発芽あり
	貯蔵日数	113 日	(調査時)	芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵温度	7.8		1月テスト時より取れ易い
	貯蔵湿度	—		塊茎の状態(具体的に記述)

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	北海102号	キタヒメ		
水分	74.5 %	%		
比重	1.098	1.077		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	2.26 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランシング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランシング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	175 °C	175 °C	
ポテトチップ	アグترون値	43.7	45.7	
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	%	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	良い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント



塊茎の状態



キタヒメより若干色調低い
表皮部分の褐変が目立つ



キタヒメ

試験対象系統 勝系23号

調査年月日 2009/11/6 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態	目(芽)の長さ	無し
	貯蔵日数	1 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)		
	貯蔵温度				
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	勝系23号			
水分	72.6 %	%		
比重	1.106			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.74 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランジング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランジング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	172 °C	°C	
ポテトチップ	アグترون値	45.3		
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	4.6 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感			
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント



今の時期にしては褐変が目立つ。

試験対象系統 勝系23号

調査年月日 2010/1/28 第 2 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法			
貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態 目(芽)の長さほとんど発芽無し (調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵日数	84 日	
	貯蔵温度		塊茎の状態(具体的に記述) 圧着痕が目立つ
	貯蔵湿度		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名 勝系23号	標準品種 トヨシロ	備考・評価基準等	
水分	71.9 %	%		
比重	1.100	1.090		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.68 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランチング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランチング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	170 °C	168 °C	
ポテトチップ	アグترون値	44.7	37.7	
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	4.6 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	若干硬い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント			
	塊茎の状態 	トヨシロより若干色調良好	トヨシロ

試験対象系統 **勝系23号**

調査年月日 2010/2/26 第 3 回調査

標準品種 キタヒメ (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法			
貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態 目(芽)の長さ ほとんど発芽無し(5mm程度) (調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵日数	113 日	
	貯蔵温度	7.8	塊茎の状態(具体的に記述) 圧着痕が目立つ
	貯蔵湿度	—	

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名 勝系23号	標準品種 キタヒメ	備考・評価基準等	
水分	71.3 %	%		
比重	1.105	1.077		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.45 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランチング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランチング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	175 °C	175 °C	
ポテトチップ	アグترون値	50.0	45.7	
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	4.6 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	若干硬い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント			
	塊茎の状態	キタヒメより色調良好	キタヒメ
※9.57mg/g			

試験対象系統 勝系24号

調査年月日 2009/11/6 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態	目(芽)の長さ	無し
	貯蔵日数	1 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)		
	貯蔵温度				
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	勝系24号			
水分	71.3 %	%		
比重	1.119			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	2.49 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランシング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランシング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	174 °C	°C	
ポテトチップ	アグترون値	43.7		
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	4.2 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感			
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント



今の時期にしては褐変が目立つ。

試験対象系統 **勝系24号**

調査年月日 2010/2/26 第3回調査

標準品種 キタヒメ (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法			
貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態 目(芽)の長さ ほとんど発芽無し(5mm程度) (調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵日数	113 日	
	貯蔵温度	7.8	塊茎の状態(具体的に記述)
	貯蔵湿度	—	

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名 勝系24号	標準品種 キタヒメ	備考・評価基準等	
水分	79.4 %	%		
比重	1.117	1.077		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	2.67 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランチング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランチング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	174 °C	175 °C	
ポテトチップ	アグトロ値	40.0	45.7	
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	%	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	硬い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント			
	塊茎の状態(圧着痕有り)	キタヒメより色調低い	キタヒメ

※7.37mg/g

試験対象系統 勝系25号

調査年月日 2009/11/6 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法			
貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態 <u>目(芽)の長さ 無し</u>
	貯蔵日数	1 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵温度		
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	勝系25号			
水分	80.2 %	%		
比重	1.086			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	2.26 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランジング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランジング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	175 °C	°C	
ポテトチップ	アグترون値	6.3		
	外観	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
	褐変	11.3 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感			
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		

コメント



色鮮やか。芋の味が良い。

試験対象系統 勝系26号

調査年月日 2009/11/6 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009/11/5	塊茎状態	目(芽)の長さ	無し
	貯蔵日数	1 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)		
	貯蔵温度				
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	勝系26号			
水分	77.6 %	%		
比重	1.098			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.04 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランチング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランチング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	173 °C	°C	
ポテトチップ	アグترون値	54.0		
	外観	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
	褐変	2.8 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感			
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		

コメント



色、食感ともに良好

試験対象系統 北育15号

調査年月日 2009年10月26日 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009年10月22日	塊茎状態	目(芽)の長さ	無し
	貯蔵日数	4 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)		
	貯蔵温度				
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	北育15号			
水分	77.1 %	%		
比重	1.091			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	0.78 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランシング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランシング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	173 °C	°C	
ポテトチップ	アグトロ値	50.7		
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	4.0 %	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感			
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント




今の時期にしては褐変が目立つ。

試験対象系統 北育15号

調査年月日 2010/1/28 第 2 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法			
貯蔵	貯蔵開始日	2009年10月22日	塊茎状態 目(芽)の長さ 約50mmの発芽あり
	貯蔵日数	98 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵温度		取れやすい
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名 北育15号	標準品種 トヨシロ	備考・評価基準等	
水分	76.0 %	%		
比重	1.091	1.090		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.1 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランジング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランジング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	167 °C	168 °C	
ポテトチップ	アグترون値	51.7	37.7	
	外観	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
	褐変	%	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	良い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		

コメント			
	塊茎の状態	トヨシロより色調良好	トヨシロ

試験対象系統 北育15号

調査年月日 2010/2/26 第3回調査

標準品種 キタヒメ (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009年10月22日	塊茎状態	目(芽)の長さ 約50mmの発芽あり
	貯蔵日数	127 日	(調査時)	芽の採り易さ(具体的に記述)
	貯蔵温度	7.8		太いが取れやすい
	貯蔵湿度	—		塊茎の状態(具体的に記述)

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	北育15号	キタヒメ		
水分	76.0 %	%		
比重	1.094	1.077		
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	1.33 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	53/1000 インチ	
	フランジング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランジング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒	1分50秒	
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	
	揚げ温度・終温	174 °C	175 °C	
ポテトチップ	アグترون値	53.3	45.7	
	外観	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
	褐変	%	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	良い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×	
総合評価	◎ ○ □ △ ×	◎ ○ □ △ ×		

コメント

			
塊茎の状態		キタヒメより色調良好	キタヒメ

試験対象系統 北系37号

調査年月日 2009年10月26日 第 1 回調査

標準品種 (予備試験は同一条件で栽培したもの、本試験・工場ライン試験は担当で用意したものを使用)

調理法

貯蔵	貯蔵開始日	2009年10月22日	塊茎状態	目(芽)の長さ	無し
	貯蔵日数	4 日	(調査時) 芽の採り易さ(具体的に記述)		
	貯蔵温度				
	貯蔵湿度		塊茎の状態(具体的に記述)		

加工適性試験評価項目

評価項目	系統名	標準品種	備考・評価基準等	
	北系37号			
水分	76.4 %	%		
比重	1.099			
糖分	ショ糖(任意)	- %	%	
	還元糖	0.70 mg/g	mg/g	
剥皮後褐変	無・微・少・中・多	無・微・少・中・多		
試験条件	カット厚	53/1000 インチ	インチ	
	フランチング時間 (ライン試験のみ)	- 分	- 分	
	フランチング水温 (ライン試験のみ)	- °C	- °C	
	揚げ時間	1分50秒		
	揚げ温度・初温	185 °C	°C	
	揚げ温度・終温	171 °C	°C	
ポテトチップ	アグترون値	54.0		
	外観	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
	褐変	%	%	枚数比:一枚につき1/3未満は褐変とはしない
	食感	若干硬い		
	歩留まり(ライン試験のみ)	%	%	
	適性判定	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×	
総合評価	◎・○・□・△・×	◎・○・□・△・×		

コメント



粒が5cm前後で揃っている。
傷、打撲が目立つ。