

新品種候補（2025 年 1 月作成）

育種事業課題名：ばれいしょ新品種候補「北海 114 号」の概要
担当部署：農研機構北海道農業研究センター寒地畑作物研究領域畑作物育種グループ

キーワード：ばれいしょ、ジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性、でん粉原料用

1. 特性一覧表

系統名：ばれいしょ「北海 114 号」 交配組合せ：G05SC266.006(フリア)×サクラフブキ

特性：長所 1 ジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性が“やや強”である。

2 上いも重とでん粉重が重い。

短所 1 小粒塊茎が茎から離れにくい。

2 疫病抵抗性が“弱”、塊茎腐敗抵抗性が“極弱”である。

普及見込み面積： 260 ha

調査場所	北海道農業研究センター（育成地）			試験研究機関平均*2		現地試験平均*3																																												
調査年度	令和3～6年			令和4～6年のべ6箇所		令和5～6年のべ8箇所																																												
形質/品種・系統名	北海114号	コナヒメ （標準）	フリア （比較）	北海114号	コナヒメ （標準）	北海114号	コナヒメ （標準）																																											
早晩性	かなり晩生	晩生	晩生	－	－	－	－																																											
枯ちょう期（月.日）*1	10.13 (1/4)	9.30 (0/4)	9.28 (0/4)	9.28 (0/6)	9.17 (0/6)	9.29 (5/8)	9.12 (1/8)																																											
終花期の茎長（cm）	85	85	65	87	85	97	89																																											
上いも数（個/株）	21.0	14.0	18.0	19.4	12.6	15.3	11.7																																											
上いも平均重（g）	85	91	79	79	101	73	88																																											
上いも重（kg/10a）	8,002	5,628	6,110	6,520	5,530	5,184	4,692																																											
同上標準比（％）	142	100	109	118	100	110	100																																											
でん粉価（％）	14.0	18.0	13.0	17.9	18.8	19.5	19.1																																											
でん粉重（kg/10a）	996	924	750	1,123	983	964	852																																											
同上標準比（％）	108	100	81	114	100	113	100																																											
塊茎の形	短卵形	卵形	円形	9 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 フリアのGp抵抗性スコア 図 1 採集地の異なる Gp 個体群に対する「北海 114 号」および「フリア」の抵抗性スコアの比較 スコアが高いほど Gp 抵抗性が強いことを表す。13 の Gp 個体群のうち「北海 114 号」と「フリア」の抵抗性スコアが同等となった個体群が 9、「北海 114 号」の抵抗性が優れた個体群数が 2、「北海 114 号」の抵抗性が劣った個体群数が 2 である。 表 北海 114 号の塊茎の茎離れ特性（網走市） <table><tr><th rowspan="2">品種・系統名</th><th rowspan="2">年次</th><th colspan="2">付着塊茎数</th><th colspan="2">付着塊茎数割合(%)</th></tr><tr><th>全体</th><th>(個/株)</th><th>20g以上</th><th>20g未満</th></tr><tr><td rowspan="2">北海114号</td><td>R5</td><td>2.7</td><td>12.6</td><td>8.7</td><td>3.9</td></tr><tr><td>R6</td><td>7.0</td><td>35.9</td><td>27.4</td><td>8.5</td></tr><tr><td rowspan="2">フリア</td><td>R5</td><td>4.7</td><td>21.4</td><td>16.0</td><td>5.3</td></tr><tr><td>R6</td><td>7.2</td><td>29.5</td><td>18.5</td><td>11.0</td></tr><tr><td rowspan="2">コナヒメ</td><td>R5</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>R6</td><td>0.3</td><td>3.6</td><td>1.8</td><td>1.8</td></tr></table> *-は未供試。3株ずつ茎葉ごと塊茎を抜き取り、5回手振後、ストロンに付着した塊茎数を調査し、全塊茎数からの比を算出した。 注2：収穫日はR5：10/4、R6：10/3。				品種・系統名	年次	付着塊茎数		付着塊茎数割合(%)		全体	(個/株)	20g以上	20g未満	北海114号	R5	2.7	12.6	8.7	3.9	R6	7.0	35.9	27.4	8.5	フリア	R5	4.7	21.4	16.0	5.3	R6	7.2	29.5	18.5	11.0	コナヒメ	R5	-	-	-	-	R6	0.3	3.6	1.8	1.8
品種・系統名	年次	付着塊茎数								付着塊茎数割合(%)																																								
		全体	(個/株)					20g以上	20g未満																																									
北海114号	R5	2.7	12.6					8.7	3.9																																									
	R6	7.0	35.9					27.4	8.5																																									
フリア	R5	4.7	21.4					16.0	5.3																																									
	R6	7.2	29.5					18.5	11.0																																									
コナヒメ	R5	-	-					-	-																																									
	R6	0.3	3.6					1.8	1.8																																									
目の深さ	やや浅	やや浅	やや浅																																															
皮色	淡ベージュ	黄	淡ベージュ																																															
肉色	淡黄	白	淡黄																																															
休眠期間	やや短	やや長	中																																															
二次生長の多少	少	微	微																																															
褐色心腐の多少	微	甚	中																																															
中心空洞の多少	少	微	微																																															
打撲黒変耐性	中	弱	中																																															
でん粉の白度	97.2	96.9	97.1																																															
でん粉の粒度（μm）	43.6	42.3	42.7																																															
でん粉の離水率(%)	34.8	29.9	37.9																																															
粘土上昇温度（℃）	71.2	69.8	64.5																																															
最高粘度（RVU）	309	307	315																																															
病害虫抵抗性*4																																																		
ジャガイモシロシストセンチュウ（Gp）	やや強	－	やや強																																															
ジャガイモシストセンチュウ（Gr）	有	有	（有）																																															
そうか病	やや弱	（弱）	（やや弱）																																															
疫病	弱	強	強																																															
疫病塊茎腐敗	極弱	（やや強）	－																																															
Yモザイク病	弱	弱	（弱）																																															

*1：枯ちょう期が未達であったものは平均から除外した。
除外された試験が含まれる結果は斜体で示し、除外された事例数は(除外事例数/全事例数)で記載した。
*2：試験研究機関成績は北見農業試験場、十勝農業試験場の結果の平均値。
*3：現地試験成績は更別町現地、士幌町現地、斜里町現地、中標津町現地の結果の平均値。
*4：()内に示された特性は既往の評価、一で示された特性は未供試であることを表す。

ばれいしょ「北海 114 号」はジャガイモシロシストセンチュウ(Gp)抵抗性が“やや強”のでん粉原料用系統である。また、上いも重およびでん粉重が「コナヒメ」、「フリア」よりも重い。

ジャガイモシロシストセンチュウ(Gp)はばれいしょ生産に甚大な被害を与えるジャガイモシロシストセンチュウ類の一種である。平成27年に国内で初めて発生が確認され、令和5年までに網走市、大空町、斜里町、清里町の4市町で発生が確認された。Gpが確認された圃場では、植物防疫法に基づく緊急防除が実施されている。緊急防除終了後の圃場では、相当のGp抵抗性を有する品種を作付することが求められているが、でん粉原料用主力品種である「コナヒメ」はGp抵抗性を有さないため作付することができない。「フリア」は現在緊急防除終了後の圃場に作付できる唯一のGp抵抗性品種である(「フリア」は地域在来品種等として普及)が、でん粉収量は「コナヒメ」に劣る。このため発生地等では「フリア」よりも収量性が優れるGp抵抗性品種の育成・普及が強く望まれている。

4. 普及見込み地帯

- 1) 普及見込み地帯 北海道（Gp 発生履歴のある圃場およびその周辺のでん粉原料用作付地域を主とする）
2) 普及見込み面積 260ha



- 1) 枯ちよう期が遅く、未熟塊茎や小塊茎が茎から離れにくい場合があるので、収穫時期には留意する。また収穫後の野良いも対策を徹底する。
- 2) 疫病抵抗性が“弱”、塊茎腐敗抵抗性は“極弱”であるため、栽培期間中茎葉の疫病防除を徹底する。
- 3) Gp 発生履歴のある圃場における栽培については、国や北海道の指導に従う。
- 4) 気象条件等により二次生長が発生しやすいので、適切な培土の施工や施肥管理に留意する。また種子ばれいしょ生産においては、塊茎の肥大状況を見ながらなるべく早く茎葉処理を行う。

※本成果は、戦略的スマート農業技術等の開発・改良事業「ばれいしょの輸出を促進するジャガイモシストセンチュウ類低減・管理技術の開発」(SA2-104P)の研究成果である。