

令和7年度 成績概要書

課題コード（研究区分）： 7101-722431、7101-722483 （受託研究（民間））

1. 研究課題名と成果の要約

- 1) 研究成果名：ばれいしょ地域在来品種等「CP14」の特性
(研究課題名：馬鈴しょ輸入品種等選定試験)
- 2) キーワード：ばれいしょ、加工用、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性
- 3) 成果の要約：ばれいしょ「CP14」は、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性でそうか病抵抗性が「トヨシロ」より優れる“やや強”である。収量が産地により低い場合があるが、チップスのカラーが「トヨシロ」より優れ、ポテトチップスおよびスナックの加工適性がある。

2. 研究機関名

- 1) 代表機関・部・グループ・役職・担当者名：北見農業試験場・研究部・馬鈴しょ牧草グループ・主査・品田博史
- 2) 分担試験場：北見農業試験場・研究部・生産技術グループ、中央農業試験場・作物開発部・作物グループ、中央農業試験場・病虫部・予察診断グループ、十勝農業試験場・研究部・豆類畑作グループ、上川農業試験場・研究部・水稻畑作グループ
- 3) 共同研究機関（協力機関）：カルビーポテト（株）（農研機構北海道農業研究センター、カルビー（株））

3. 研究期間：令和2～3年度（2020～2021年度）

4. 研究概要

1) 研究の背景

ばれいしょ「CP14」は、平成24年にカルビーポテト（株）にて人工交配を行い、選抜された系統である。令和2年から、道内関係機関において、馬鈴しょ輸入品種等選定試験の生産力検定試験および特性検定試験に供試し実用性を検討してきた。産地により収量性が低かったが、ポテトチップスならびにスナック加工適性が優れることから、令和5年度に品種登録出願を行うとともに、地域在来品種等の増殖申請の受け入れが決定された（栽培予定地域：十勝管内、普及見込み面積：100ha）。

2) 研究の目的

カルビーポテト育成系統のばれいしょ「CP14」について、道内の各地域における生産性、病虫害抵抗性およびチップスのカラーなどの加工適性を調査し、特性を明らかにする。

5. 研究内容

1) 生産力検定試験（R2～3年度）

- ・ねらい：「CP14」の生育・収量性ならびに地域適応性を評価する。
- ・試験項目等：北見農試および道内3場（上川農試、中央農試、十勝農試）で生産力試験を実施し、生育期節、収量、でん粉価および塊茎の外観・内部品質を評価する。

2) 特性検定試験（R2～3年度）

- ・ねらい：「CP14」の各種病虫害抵抗性を評価する。
- ・試験項目等：ジャガイモシストセンチュウ抵抗性、塊茎腐敗抵抗性、そうか病抵抗性、Yモザイク病抵抗性。

3) 加工適性評価（R2～5年度）

- ・ねらい：チップスのカラーの調査および実需者での加工適性試験により「CP14」の加工適性を評価する。
- ・試験項目等：貯蔵前後のチップスのカラー、ポテトチップスおよびスナックの加工適性（カルビーポテトで実施）。

6. 研究成果

- 1) 4場所平均で、「CP14」は「トヨシロ」と比較して、枯ちよう期は並で、上いも数はやや少なく、上いも平均重は並であった（表1）。規格内いも重は「トヨシロ」対比93%で低収であり、試験場毎で収量の変動が認められた（図1）。でん粉価は並であった。塊茎の生理障害については二次成長が「トヨシロ」よりやや少なく、休眠期間は「トヨシロ」より短い“やや長”。打撲黒変耐性は「トヨシロ」より強い“やや強”であった（表1）。
- 2) 「CP14」はジャガイモシストセンチュウ抵抗性を保持し、なおかつ、そうか病抵抗性が“やや強”、疫病由来の塊茎腐敗抵抗性が“強”で「トヨシロ」より病虫害抵抗性が優れる（表2）。
- 3) 低温貯蔵後のチップスのカラーが「トヨシロ」より優れることから、「トヨシロ」より長期間ポテトチップスでの利用が可能である（表1）。加工適性試験においてポテトチップスおよびスナック両用途に適性が認められた（表2、3）。

<具体的データ>

表1 「CP14」の農業特性および品質一覧

項目	品種・系統名	CP14	トヨシロ (標準)
早晩性		やや早	やや早
枯ちよう期(月/日) ^{*1}		9/6	9/5
終花期の茎長(cm) ^{*1}		56	59
上いも数(個/株) ^{*1*2}		9.5	10.9
上いもの平均重(g) ^{*1*2}		101	105
上いも重(kg/10a) ^{*1*2}		4,407	4,905
対「トヨシロ」比		90	100
規格内いも重(kg/10a) ^{*1*3}		3,837	4,108
対「トヨシロ」比		93	100
でん粉価 ^{*1}		16.2	16.3
塊茎の特性			
形	円	卵	
皮色	淡ベージュ	淡ベージュ	
肉色	白	白	
目の深さ	浅	浅	
休眠期間 ^{*4}	やや長	長	
褐色心腐の多少 ^{*1}	微	少	
中心空洞の多少 ^{*1}	微	微	
二次成長の多少 ^{*1}	微	少	
打撲黒変耐性	やや強 ^{*6}	中	
加工適性(チップスのカラー)^{*4}			
(貯蔵前/1月9°C/3月9°C)			
チップスの外観評価 ^{*5}	○/◎/○	○/□/△	
アグロトン値	59.0/56.2/55.8	57.0/41.9/37.8	
病虫害抵抗性			
ジャガイモシストセンチュウ	有(H1)	無	
塊茎腐敗	強 ^{*6}	弱	
そうか病	やや強	弱 ^{*7}	
疫病	弱	弱	
Yモザイク病	弱	弱	

*1 北見農試、十勝農試、上川農試、中央農試の4場(R2-3)平均。

*2 上いもは60g以上のいも。*3 規格内いも重は60~340gのいも重。

*4 北見農試の試験結果。

*5 焦げの多少に基づく絶対評価。◎: 焦げがない、○: 一部焦げるが良好、□: 市販品レベル、△: 焦げがやや多い、×: 全面が焦げている。

*6 は単年度の評価。*7 は過年度試験の既往の評価。

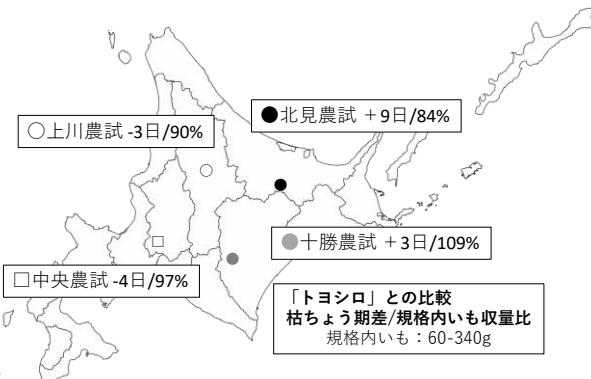


図1 「CP14」の枯ちよう期と収量性
各場2カ年の平均値。

表2. スナック適性試験 (カルビーポテト)

試験名	実施年	評価 ^{*1)}	コメント
パイ	2020	□	大きな問題無し
ロット			
本	2022	□	大きな問題無し
ライン	2023	□	総じて良好

*1 “□”: 使用可能レベル。

表3. ポテトチップス適性試験
(カルビーポテト)

	評価 ^{*1)}	コメント
総合	□	加工性・製品品質ともに特に問題なく、 ポテトチップス用品種として適正有
製品外観	○	カラーは良い
食感	□	パリッと感は概ね良い。少し噛み切りに くく、少しほぐれにくい
食味	○	特に問題なし
加工性	□	オペレーションにより調整可能

*1 ○: 良好、□: 使用可能レベル。*R 4年実施。

7. 成果の活用策

1) 成果の活用面と留意点

- ・本成果は、生産現場での品種選定や「CP14」の安定生産に活用する。
- ・地域により収量差が確認されていることから、収量性の良否を確認してからの導入が望ましい。

2) 残された問題とその対応

なし

8. 研究成果の発表等

なし