

(26090C) 実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成

事業名 イノベーション創出強化研究推進事業(開発研究ステージ)

実施期間 平成26年～30年度(5年間)

研究グループ 農研機構北海道農業研究センター、道総研北見農業試験場・中央農業試験場、長崎県農林技術開発センター、鹿児島県農業開発総合センター、北海道農政部、ばれいしょ加工適性研究会

作成者 農研機構 東北農業研究センター 田宮 誠司

1 研究の背景

近年の気象変動や病虫害の被害によるバレイショの収穫減により、国内の需要量を確保できなくなっており、気象変動に強く病虫害抵抗性を持ち、安定生産が可能な品種育成が求められていた。

2 研究の概要

いずれもジャガイモシストセンチュウに抵抗性を持つ、北海道向けのでん粉原料、青果用、業務加工用品種を各1品種、暖地2期作向けの青果・業務加工用品種を1品種、北海道および暖地でも栽培可能な業務加工用品種を1品種育成し、育成した品種の栽培マニュアルを作成する。

3 研究期間中の主要な成果

- ① 北海道向け多収のでん粉原料用品種「パールスターチ」の育成
- ② 暖地2期作向け青果・業務加工用品種「アイマサリ」の育成
- ③ 北海道向け業務加工用(チップ用)品種「ハロームーン」の育成

4 研究終了後の新たな成果

- ① 北海道向け青果・業務加工用品種「さらゆき」の育成
- ② 北海道および暖地で栽培可能な業務加工用(チップ用)品種「しんせい」の育成

5 公表した主な特許・品種・論文

- ① 品種登録出願30106 バレイショ品種パールスターチを品種登録(R2年3月)(出願者:農研機構)
- ② 品種登録出願32257 バレイショ品種アイマサリを品種登録(R3年9月)(出願者:長崎県)
- ③ 品種登録出願33032 バレイショ品種ハロームーンを品種登録(R4年1月)(出願者:道総研)

6 開発した技術・成果の社会実装(実用化)・普及の実績及び今後の展開

(1) 社会実装(実用化)・普及の実績

「パールスターチ」は令和3年の栽培面積が329haで、でん粉原料用品種をジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種に置き換えることに貢献し「北農賞」を受賞した。「アイマサリ」は令和3年の栽培面積が64haで、今後も栽培面積が拡大が見込まれる。「ハロームーン」は令和3年の栽培面積が24haで、大手ポテトチップメーカーでも原料として使用され今後も栽培面積拡大が見込まれる。

(2) 社会実装(実用化)・普及の達成要因

「パールスターチ」は、北海道においてジャガイモシストセンチュウ抵抗性のでん粉原料用品種の普及拡大に向けて道庁、生産団体が協力する体制が整備されていた。「アイマサリ」は長崎県農林技術開発センターおよび長崎県各振興局農林担当部により展示圃の設置を行い、特性や栽培上の注意点についてマニュアルを作成し生産者に対応できる体制を整備していた。「ハロームーン」は育成段階から実需者の加工適性・製品の評価を行い、スムーズに導入が行えるようにした。

(3) 今後の開発・普及目標

普及が始まった品種については、栽培マニュアルなどを整備し普及を行っていく。また、ジャガイモシロシストセンチュウなどの病虫害抵抗性品種の育成を行う。

7 開発した技術・成果が普及することによる波及効果及び国民生活への貢献

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性で多収の品種が普及することにより、生産者では安定した生産を行うことができ、実需者、消費者に安定して供給できる。

(26090C) 実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成

研究期間中及び終了後の成果

多収でジャガイモシストセンチュウに強いでん粉原料用バレイショ「パールスターチ」

品種名	上いも重 (kg/10a)	でん粉価 (%)	でん粉重 (kg/10a)
パールスターチ	6,054	19.4	1,117
コナフブキ	4,750	21.0	950

北海道農業研究センター(平成26~30年の平均値)
上いもは20g以上の塊茎

- ・既存品種「コナフブキ」より上いも重が多収で、でん粉重も多収です。
- ・ジャガイモシストセンチュウ、Yウイルスに抵抗性があります。



パールスターチの塊茎

多収で、ジャガイモシストセンチュウ、Yウイルス抵抗性のバレイショ「アイマサリ」

品種名	上いも平均重 (g)	上いも重 (kg/10a)	でん粉価 (%)
アイマサリ	129	3,860	10.9
ニシュタカ	117	3,280	10.4

長崎県農林技術開発センター(平成26~29年の平均値)

- ・既存品種「ニシュタカ」より、大玉で、上いも重が多収です。
- ・ジャガイモシストセンチュウ、Yウイルスに抵抗性があります。

「アイマサリ」栽培マニュアル



多収で、そうか病、塊茎腐敗に強いポテトチップ用バレイショ「ハロームーン」

品種名	上いも重 (kg/10a)	規格内いも重 (kg/10a)	でん粉価 (%)
ハロームーン	5,653	5,129	16.2
トヨシロ	4,997	4,544	16.5

北見農業試験場(平成25~29年の平均値)
上いもは20g以上、規格内は60g以上340g未満の塊茎

- ・既存品種「トヨシロ」より、上いも重、チップ原料用の規格内いも重が多収です。
- ・ジャガイモシストセンチュウ、そうか病、塊茎腐敗に抵抗性があります。



ハロームーンのチップ

研究終了後の成果の普及状況

