

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

26090C

分野

農業一畑作物

適応地域

北海道
九州

〔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

〔研究総括者〕

農研機構北海道農業研究センター 田宮 誠司

〔研究タイプ〕

育種対応型 Aタイプ

〔研究期間〕

平成26年～30年(5年間)

キーワード ジャガイモ、品種育成、加工適性、病虫害抵抗性、多収

1 研究の目的・終了時達成目標

国産バレイショは近年の気象変動や病虫害の被害による収穫減により、国内の需要量を確保できない場合がある。そこで、実需者ニーズに対応した加工適性を持ち、病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種を育成することを目的とする。このため、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を含む複数の病虫害抵抗性を持つ、北海道向けのでん粉原料用品種、北海道向および暖地2期作向けで青果・業務加工用の品種を育成する。

2 研究の主要な成果

- ① 北海道向けのでん粉収量が多収で、Yウイルス抵抗性のでん粉原料用品種「パールスターチ」を育成した。
- ② 暖地2期作向けのサラダ加工適性があり、多収でYウイルス抵抗性の青果・業務加工用品種「アイマサリ」を育成した。
- ③ 北海道向けの多収で、そうか病、塊茎腐敗抵抗性のポテトチップ原料用品種「ハロームーン」を育成した。
- ④ 暖地2期作向けのフライドポテト適性があり、Yウイルス、青枯病に抵抗性の青果・業務加工用品種「ながさき黄金」を育成した。

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出願(H27年4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出願(H29年6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出願(H30年4月)(出願者:道総研)

3 開発した技術・成果の実用化・普及の実績及び今後の展開

- ① 「パールスターチ」は2018年から栽培が始まっており、2025年までに1,000ヘクタールまで普及が見込まれる。
- ② 「アイマサリ」、「ハロームーン」については今後栽培が始まり、1,000ヘクタール以上の普及が見込まれる。

【今後の開発・普及目標】

- ① 2年後(2020年度)は、育成した品種の栽培が開始される。
- ② 5年後(2023年度)は、育成した品種が1,000ヘクタール以上の普及を予定。
- ③ 最終的には、育成した品種全体で5,000ヘクタール以上の普及を目指す。

4 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

- ① 育成した品種が普及することにより、10%程度の増収が見込まれ11億円 の経済効果が期待できる。
- ② 周年安定供給体制を確立し、高品質なバレイショを供給することで、安全・安心を求める消費者のニーズに合わせた国産の加工食品が安定的に供給され、食生活が豊かになる。

研究終了時の達成目標

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を含む複数の病虫害抵抗性を持つ、北海道向けのでん粉原料用品種、北海道向けおよび暖地2期作向けで青果・業務加工用の品種を育成する

研究の主要な成果

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。

多収で、青枯病、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、青枯病、Yウイルスに抵抗性があります。

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26~29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。

今後の展開方向

バレイショの安定的な生産を行えるように、「パールスターチ」は「コナフブキ」、「アイマサリ」は「ニシュタカ」、「ハロームーン」は「トヨシロ」の一部と置き換えて普及を進める。

実用化・普及することによる波及効果及び国民生活への貢献

バレイショの周年安定供給体制を確立し、高品質なバレイショを供給することで、安全・安心を求める消費者のニーズに合わせた国産の加工食品が安定的に供給され、食生活が豊かになる。