サツマイモ

ひめあずま(青果用・加工用)

―青果用と菓子加工用の両方に適した新品種―

農研機構 中日本農業研究センター 温暖地野菜研究領域上級研究員 たぐち かずのり 和憲

1. はじめに

昭和59年(1984年)に育成された「ベニ アズマーは、ホクホクした食感の代表品種 である。サツマイモを加熱調理した際のホ クホクした肉質は、いもようかんや大学い もといった菓子等に加工する際には重要な 性質である。このため、「ベニアズマ」は、 青果用だけでなく、菓子加工用として広く 利用されており、主に関東地方の主力品種 として生産されてきた。しかし、最近はねっ とりした食感で人気が高い「べにはるか」 が「ベニアズマーよりも生産しやすいこと もあって品種転換が進んでおり、「ベニア ズマーの作付面積は年々減少しつつある。 このため、市場からは「ベニアズマ」の数 量確保が難しくなっているという声があ がっている。

写真1 「ひめあずま」の茎葉(2021年9月撮影) 撮影場所:農研機構谷和原畑圃場

農研機構では、「ベニアズマ」の生産上での欠点であったいもの外観と形状そろいが悪くなりやすい問題を克服するとともに、病害虫抵抗性と貯蔵性を大幅に改良した菓子等加工適性が高い品種開発を進めた。その結果、「ベニアズマ」に近い食味と食感があり、青果用と菓子加工用の両方に適したホクホク系の良食味新品種「ひめあずま」を育成した(写真1、2)。

2. 育成の経過

「ひめあずま」は、カロテンを含み病害 虫抵抗性に優れる「作系25」を母、やや粉 質で食味に優れる「すずほっくり」を父と する交配組合せ(交配番号11051)から選 抜した(図 $\mathbf{1}$)。

交配採種は平成23年(2011年)に九州沖



写真2 「ひめあずま」の塊根 (2021年10月撮影、左:ベニアズマ、右:ひめあずま) 撮影場所:農研機構谷和原畑圃場

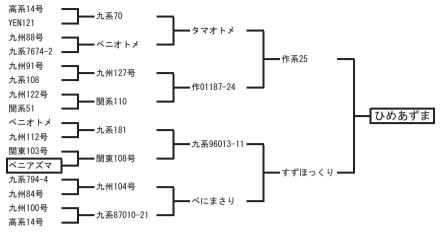


図1 「ひめあずま」の来歴

縄農業研究センター業務第3科で実施し、 平成26年以降は作物研究所畑作物研究領域 (カンショ品種開発・利用プロジェクト)、 次世代作物開発研究センター畑作物研究領 域カンショ・資源作物育種ユニット (現: 中日本農業研究センター温暖地野菜研究領 域栽培管理グループ)において選抜・育成 を行った。平成26年に実生個体選抜試験を 行い、いもの外観および結しょ性に優れて いたことから「作11051-83」の系統番号を 付した。その後、平成27年に系統選抜予備 試験、同28年に系統選抜試験、同29年に生 産力検定予備試験に供し、諸特性の成績な らびにいもの外観や結しょ性に優れていた ことから「作系64」の系統番号を付し、選 抜した。平成30年以降は「関東154号」の 系統名で関係機関に配付し、生産力検定試 験、特性検定試験として黒斑病抵抗性検定 試験(長崎県総合農林試験場)、立枯病抵 抗性検定試験(徳島県立農林水産総合技術 支援センター)、系統適応性検定試験(鹿 児島県農業開発総合センター大隅支場)を 行った。

これら試験成績を総合的に検討した結

果、いもの外観、形状が優れ、貯蔵性と病害虫抵抗性が優れていることが評価された。そこで、令和4年3月に「ひめあずま」と命名して品種登録出願を行い、同年7月に出願公表された。

3. 特性の概要

「ひめあずま」の主な特性概要を**表1**に 示す。

(1) 形態的特性

「ひめあずま」の草姿は"開張"、茎の一次側枝の長さは"中"、節間長は"中"、茎の大きなは"中"、茎のアントシアニンの着色は"弱"、節のアントシアニン着色は"無または極弱"である。葉身の大きさは、"やや小"、葉身の裂片の数は"3"、葉身の裂片の深さは"ごく浅"である。葉身の表面の色は"緑"、葉身の表面のアントシアニンの着色は"無または極弱"、葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色の強弱は"弱"、葉身の蜜腺のアントシアニン着色の強弱は"弱"、葉身の蜜腺のアントシアニン

表1 「ひめあずま」の特性概要(平成30年~令和3年、育成地)

	ひめあずま	ベニアズマ	高系14号
葉形	裂片数3*	心臓形	心臓形
節間長	中	中	中
茎のアントシアニン着色	弱	中	無又は極弱
節のアントシアニン着色	無又は極弱	中	無又は極弱
葉身の裏面の葉脈のアントシアニン着色	弱	中	極弱
葉身の蜜腺のアントシアニン着色	無又は極弱	強	無又は極弱
いもの形状	楕円形	長方形	楕円形
大きさ	小	やや大	中
皮色 主な色	赤	紫赤	赤
二次色	紫	無	紫
肉色 主な色・濃淡	黄・中	黄・中	黄白・中
蒸しいもの食味	やや上	中~やや上	中
肉質	やや粉	粉	中
肉色	黄	黄	淡黄
繊維の多少	中	やや少	やや少
黒変度	中~やや多	やや多	中~やや多
糖度(Brix%)	20.0	19.3	20.3
萌芽性	中	中	中
	易	難	易
病虫害抵抗性			
ネコブセンチュウ(場内)	やや強	中	やや弱
ネコブセンチュウ(現地)	やや強	中	やや弱
つる割病	やや強	中	中
黒斑病	中~やや強	中	やや強
立枯病	やや強	やや強	やや弱
基腐病	やや弱	やや弱	やや弱
	マルチ標準栽培		
上いも重(kg/a)	286	279	245
上いも1個重(g)	149	253	221
株あたりのいも数	4.8	2.8	2.8
切干歩合(%)	35.5	36.9	32.0
	マルチ早掘栽培		
上いも重(kg/a)	191	195	167
上いも1個重(g)	126	175	157
株あたりのいも数	3.8	2.8	2.7
切干歩合(%)	35.8	36.3	32.8

^{*:}葉身の裂片数が3で、裂片の深さは"極浅"

しょ梗の長さは"やや短"、塊根の形状は"楕円形"、塊根の大きさは"小"である。いもの条溝は"微"、裂開は"無"、皮脈は"無"である。いもの皮色の主な色は"赤"、二次色は"紫"、肉色は"黄"で、外観は"やや上"である。

(2) 生態的特性

萌芽の遅速は"中"、萌芽揃いは"やや整"、伸長の遅速は"中"、萌芽の多少は"やや多"であり、萌芽性は"中"である。

育成地の標準栽培における上いも重は「ベニアズマ」並で「高系14号」よりやや多い。上いも平均1個重は「ベニアズマ」や「高系14号」より軽く、1株当り上いも個数は「ベニアズマ」や「高系14号」より多い。切干歩合やでん粉歩留は「ベニアズマ」並で「高系14号」より高い。

育成地の早掘栽培における上いも収量は「ベニアズマ」並で「高系14号」よりやや多い。上いも平均1個重は「ベニアズマ」や「高系14号」より軽く、1株当り上いも個数は「ベニアズマ」や「高系14号」より多い。切干歩合は「ベニアズマ」並で「高系14号」よりやや高い。

黒斑病抵抗性は"中~やや強"、つる割病抵抗性は"やや強"、立枯病抵抗性は"やや強"、立枯病抵抗性は"やや強"、サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は"やや強"、基腐病抵抗性は"やや弱"であり、いずれも「ベニアズマ」並から優れる。貯蔵性は「ベニアズマ」より優れる"易"である。

(3) 品質特性及び加工適性

蒸しいもの食味は"やや上"、肉質は"や や粉"、肉色は"黄"、繊維の多少は"中"、 黒変度は"中"、肉質は"やや粉質"である。 蒸しいもの糖度は「ベニアズマ」および「高 系14号」並である。

4. 適地及び栽培上の留意点

関東地域を中心に全国で普及が期待されるが、当面は茨城県での作付けが見込まれている。上いも1個重が軽く、いも数が多いため、十分な生育日数を確保するとともに、面積あたりに埋設する節数が多くなり過ぎないように裁植密度を注意する必要がある。基腐病抵抗性は「やや弱」であるので、既存品種と同様に防除対策を徹底する。

5. おわりに

「ベニアズマ」は、ごつごつした無骨な外観のいもができやすいが、「ベニアズマ」の血統を受け継いだ風味や食感を保ちつつ、表面がなめらかで美しい楕円型のいもができることを表すため「ひめあずま」と命名された。「ひめあずま」は貯蔵性が優れていることから、新緑のころまで品質が良好で安定したおいしいサツマイモを長期にわたり提供できる。

需要が大きい菓子等への加工適性が高いことから、様々な派生商品の開発に利用されることが期待される。また、近年では日本産サツマイモは海外から高い評価を受け輸出が急拡大しており、加工品も含めたいっそうの輸出力強化への貢献についても期待される。

「ひめあずま」の育成者 田口和憲、西中未央、藏之内利和、 片山健二、高田明子