

# 「ベニアズマ」のデンプン含有量に着目した簡易な食味評価法

農業研究所

## 1 背景と目的

「ベニアズマ」の食味（焼きいもや蒸しいもの甘さなど）は、現地調査の結果から、生いものデンプン含量に左右され、含量が低いものは、甘みが少なく評価が劣ることがわかってきました。

そこで、圃場毎にデンプン含量の実態を把握するとともに、購入苗の種類や掘り取り時期、生育日数など、デンプン含量を高める栽培要因を明らかにしました。

また、デンプン含量の測定法として、いもを粉砕して測定する従来の方法よりも、簡易に短時間で測定できる、非破壊測定法を開発しました。

## 2 研究成果の概要

### ○デンプン含量を高める栽培方法（図1）

- ・デンプン含量が高くなるウイルスフリー系統苗を用います。
- ・5月下旬に植付（挿苗）を行います。
- ・生育期間（在圃日数）は140日程度を確保します。（10月中旬掘り取り）

### ○デンプン含量の簡易測定技術（非破壊法）

- ・デンプン含量は、近赤外線分光装置を用いることにより、いもを粉砕しなくても簡易に測定でき、測定作業時間が大幅に短縮できます（表1、写真1）。
- ・従来のいもを粉砕して測定する方法に比べ、たくさんのサンプルのデンプン含量を測定できるため、圃場毎など、より詳細な食味評価を行うことができます（図2）。

## 3 実用化に向けた対応

本県カンショ主産地のJAなめがたと一緒に開発してきたこれらの成果を活用し、産地全体の品質・食味の安定化を図るとともに、食味の優れたもの区分出荷による付加価値の高い商品づくりを支援して行きます。

また、これらの取り組みをモデルとして他産地への波及を図ります。

### JAなめがた甘藷部会長の声

JAなめがたでは「量販店内での焼き芋販売」や味にこだわった差別化商品「匠こがね」の販売に取り組んでおります。消費者の信頼を得るために必要な、甘みや肉質などの向上による食味の安定化に向けて、生産者・圃場毎にデンプン含量を高める栽培に取り組み、高い評価をいただいています。簡易測定技術も開発されたので、産地で広く活用してデータに裏打ちされた確実に美味しいいもの安定的な出荷を進めて行きます。

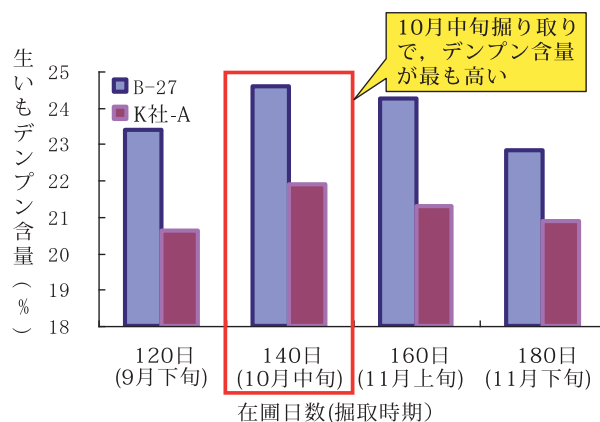


図1 ウイルスフリー系統(B-27, K社-A)苗及び在圃日数と生いもデンプン含量の関係

表1 デンプン含量測定法の作業時間比較

方法	作業工程	作業時間(h)
近赤外分光分析法	非破壊測定	4.0
粉砕法(従来法)	粉砕-ろ過-乾燥-重量測定	72

\*農業研究所での調査結果、いも100本あたり



写真1 「ベニアズマ」の非破壊測定の様子

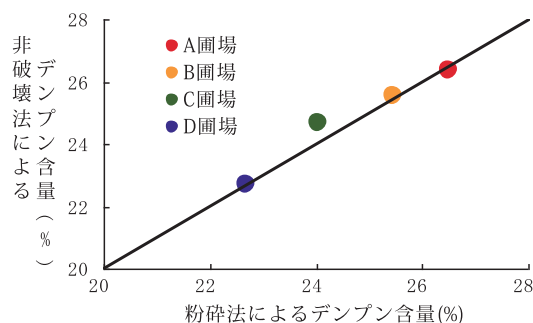


図2 粉砕法と非破壊法のデンプン含量