

| かんしょ「ほしあかね」及び「ふくむらさき」の干しいも加工特性                                                                                       |       |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| [要約]<br>「べにはるか」と比べ「ほしあかね」は乾燥終了の目安となる Aw0.81 以下に短時間で至るが、「ふくむらさき」は時間を要する。また同じ水分活性値の場合、「ふくむらさき」は「ほしあかね」及び「べにはるか」と比べて硬い。 |       |      |      |
| 茨城県農業総合センター園芸研究所                                                                                                     | 令和7年度 | 成果区分 | 技術情報 |

## 1. 背景・ねらい

県内ではかんしょ「べにはるか」を中心に干しいもの生産が行われているが、他品種においてもより付加価値の高い商品が求められている。近年、品種登録された「ほしあかね」及び「ふくむらさき」は特徴的な肉色を帯びるが、乾燥中の性質を調査した事例は少ない。そこで、高品質な干しいもの生産のため、両品種の乾燥過程における特性を明らかにする。

## 2. 成果の内容・特徴

- 1) 干しいも「ほしあかね」は橙色、「ふくむらさき」は紫色を呈する（図1）。
- 2) 水分活性（Aw）は、いずれの品種も乾燥時間の経過に伴い低下するが、一般的な乾燥終了の目安となる水分活性（Aw0.81 以下）に至る干し時間は「ほしあかね」が最も短く、次いで「べにはるか」、「ふくむらさき」の順である（図2）。また、「ほしあかね」は「べにはるか」及び「ふくむらさき」と比べ、長時間の乾燥に伴い水分活性の低下がより顕著にみられる。
- 3) 硬さ（kgf）は、いずれの品種も水分活性の低下に伴い上昇するが、「ふくむらさき」は同じ水分活性の場合、「べにはるか」「ほしあかね」と比べ硬い（図3左）。
- 4) 糖度（％）は、いずれの品種も水分活性の低下に伴い一定の値まで上昇した後、緩やかな上昇になる（図3右）。

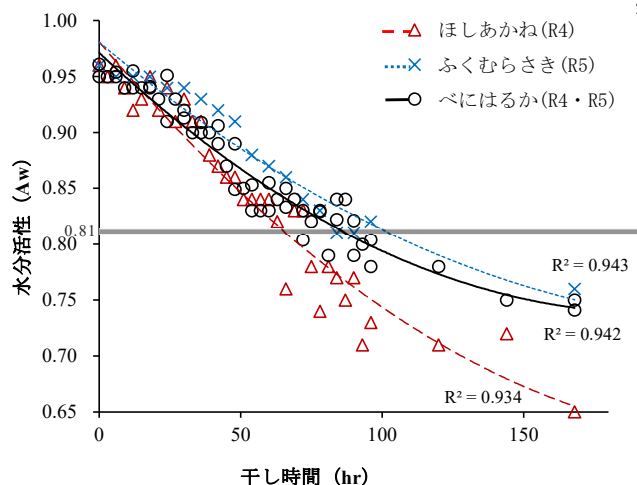
## 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 水分活性（Aw）とは食品中に含まれる自由水の割合を示す指標であり、数値が高いほど自由水の割合が高く微生物が増殖しやすい。干しいもの保存性を高めるには乾燥により自由水を Aw0.81 以下まで減少させることが望ましい。
- 2) 干しいも品質は栽培条件、収穫時期、収穫後処理の有無、貯蔵条件、加工時期、加工機材及び加工条件等により変動があることに注意する。

#### 4. 具体的データ



図1 一般的な干しいもの外観写真



※「ほしあかね」及び「べにはるか」R4 産は R4. 10. 21 に農業研究所で収穫、キュアリング処理を行い 13℃貯蔵、R5. 2. 27 (収穫後 129 日) に供試。「ふくむらさき」及び「べにはるか」R5 産は R5. 11. 1 に農業研究所で収穫、キュアリング処理を行い 13℃貯蔵、R6. 3. 25 (収穫後 145 日) に供試。干しいもの加工は、生いものを 90 分蒸煮、剥皮後に 8.5mm 厚に切り、恒温恒湿器(株式会社いすゞ製作所製) 10℃設定、湿度制御無しで行った。加工時の生芋の糖度は、「ほしあかね」は 15.9%、「ふくむらさき」は 15.5%、「べにはるか」R4 産は 17.2%、R5 産は 15.6%。

図2 乾燥時間の経過による干しいもの水分活性の変化

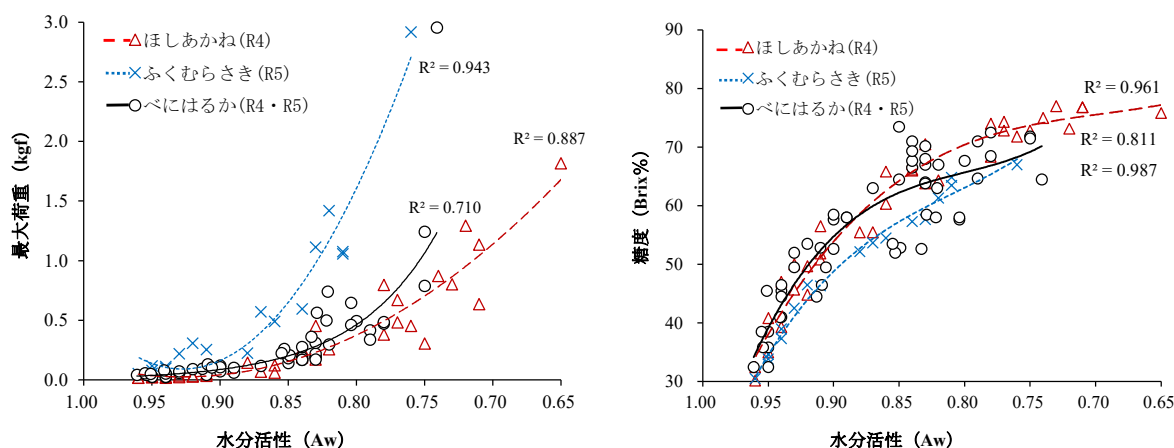


図3 干しいもの水分活性と硬さ(左)及び糖度(右)の関係

※硬さはクリープメータ(株式会社山電製)、 $\phi$ 3mmの円柱プランジャーで各処理区3枚について1枚当たり5点測定した。糖度は糖度計(株式会社アタゴ製)で、干しいものを5倍希釈の蒸留水で一晩浸漬後破碎した糖液を測定し、等量に換算した。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

カンショの高付加価値化に向けたオーガニック栽培技術と特徴ある新品種に適する干しいも加工技術の開発・令和4年度～令和8年度・流通加工研究室