

# 大粒干しぶどうの重量比と水分活性

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

## 1 部門名

食品—食品—加工

## 2 担当者

佐藤真理・鈴木英二

## 3 要旨

近年大粒品種の干しぶどうを製造する事業者が出てきているが、乾燥終了のタイミングがわかりにくいという声がある。一般的なカビの生育限界である水分活性(0.8)まで乾燥させることが一つの目安になるが、乾燥時の重量変化から乾燥終了のタイミングを判断できるように「あづましずく」を用いて重量変化と水分活性の関係を明らかにした。また、粒で乾燥させたときと房ごと乾燥させたときの重量変化を比較した。

その結果、重量比(乾燥前の重量を100%とした乾燥後の重量相対比)が25%程度まで乾燥させると保存に適した水分活性になる。

- (1)「あづましずく」の粒を半分に切り食品用小型乾燥機を用いて60℃で乾燥させたところ、重量比と水分活性には高い相関があり(図1)、重量比で25%程度まで乾燥させると水分活性が目標の0.8となった。
- (2)水分活性が0.8以下のものは2ヶ月後でもカビは発生しなかった。
- (3)粒にばらして乾燥した場合と房ごと乾燥した場合(写真1)では、乾燥時間の経過に伴う重量変化に大きな差はなかった(図2)。

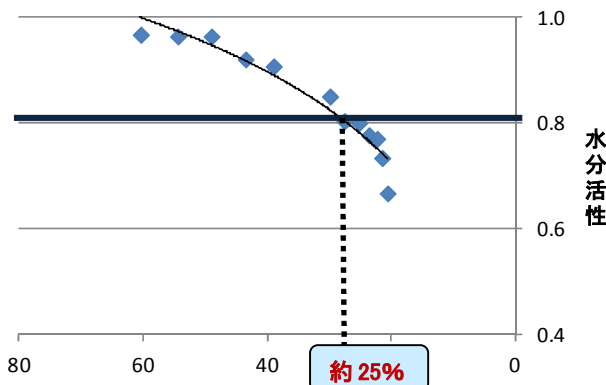


図1 重量比と水分活性※

※水分活性とは食品中の自由水の割合を表わす数値で、食品の保存性の指標とされる。



写真1 房ごと乾燥したあづましずく

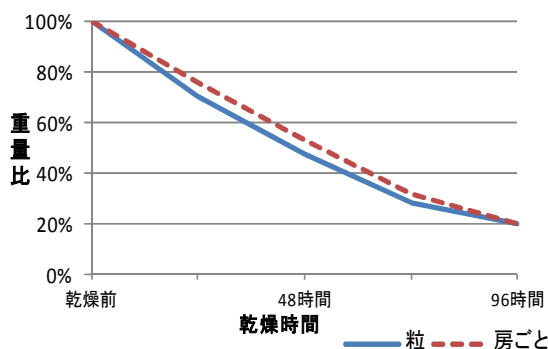


図2 粒・房ごと乾燥させたときの重量比 (※乾燥時間の絶対値は温度や乾燥機の性能等によって変わる)

## 4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～26年度
- (2) 研究課題名 主要農産物の加工技術開発
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

## 5 主な参考文献・資料

- (1) 平成25年度福島県農業総合センター試験成績概要(2013)