

普及現地情報

おいしく使いやすい冷凍サトイモを目指して

サトイモの規格外品を活用するため、冷凍方法について調査した。食材をグレーズ処理^{※1}し、バラ凍結^{※2}をする前に、各種の前処理を行い長期保存したところ、冷凍1か月後は無処理、長期保存(~14か月)する場合は加熱浸漬(100℃)3分処理の評価が安定して高かった。

背景

加西市の農業者が設立した株式会社Gは、サトイモ規格外品(SSサイズや親芋)の有効活用のために冷凍技術を導入している。加西普及センターが株式会社Gとともに大手百貨店等実需者への聞き取り調査を行ったところ、「バラ凍結したサトイモ」のニーズが高いことが分かった。そこで、食材の表面を薄い氷の皮膜で覆うグレーズ処理をし、バラ凍結(350g毎にプラスチックフィルムでパック)を行うにあたり、前処理方法の違いによる品質の差を調査した。

内容

前処理方法については、5%塩処理(ぬめり取りのための塩もみ)の有無と100℃の加熱浸漬(1分、3分)の組合せ4区と無処理の計5区を設定した(表)。それぞれの区について、バラ凍結1か月、10か月、14か月後に食味及び外観等の評価を行った。評価項目は、「食味」「ゆで汁の色」「サトイモの色」「サトイモの香り」の4点である。株式会社Gを始め、但馬水産技術センター、普及センター職員の計5名により10点満点(1:悪い、10:良い)で採点した。

食味は、塩処理をした区は塩味が強く出た。無処理区は1か月に限り良好であったが、経過とともに食味が劣化し、えぐ味が出た。加熱浸漬3分区は14か月まで安定して良好であった

(図)。食味以外の評価項目の結果は、以下のとおりである(データ省略)。

- ・ゆで汁の色は、無処理区は全期間で、アクにより濁りが生じた。他区は差がなかった。
- ・サトイモの色は、無処理区は最初から白色であったが冷凍後10か月からは表面は冷凍焼けにより白い乾燥した部分と小さな透明な粒が点々と現れた。無処理区以外は保存期間が長くなるにつれ、薄い黄色から薄い灰色に変化したが、区による差はなかった。
- ・香りは、無処理区は14か月以降悪くなった。他区は差がなかった。

この結果を活用し、株式会社Gは、冷凍サトイモを給食センターへ納めるとともに通販サイトで販売している。

今後の方針

今後は、多様な販路に応じた包装資材の選定や他品目での技術の応用を検討していく。

※1 グレーズ処理: サトイモの中心まで冷凍させた後に冷水にくぐらせ、さらに凍結することにより表面に氷の保護層を作ること。 ※2 バラ凍結: 個別にバラバラに凍結した状態のこと。

岡田 八千代(加西農業改良普及センター)

表 試験区の概要

処理方法	5%塩処理	加熱浸漬	
		1分	3分
塩+加熱浸漬1分	○	○	
塩+加熱浸漬3分	○		○
加熱浸漬1分		○	
加熱浸漬3分			○
無処理			○

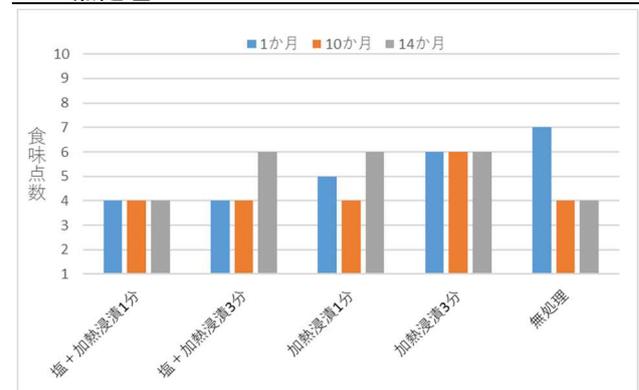


図 食味調査の結果
(パネリスト5名: 男性2名、女性3名)