

[成果情報名] 「対馬ろくべえ」の硬度を保つ冷凍保存方法

[要約] 「対馬ろくべえ」を冷凍保存する場合は -20 で冷凍し、5 で解凍後沸騰水でゆで直すと、2 ヶ月保存後も切断硬度が保たれる。

[キーワード] 対馬ろくべえ、切断硬度、冷凍保存

[担当] 長崎総農林試・環境部・加工化学科

[連絡先] 電話 0957-26-3330、電子メール s.kadoda@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 総合（流通加工）

[分類] 指導

[背景・ねらい]

「対馬ろくべえ」はカンショを原料にした発酵食品「せん」を、短い麺状に加工した対馬の郷土食である。「せん」は保存性が高いが、生デンプンでありそのままでは摂取できないため、ろくべえでの流通が望まれている。しかしろくべえの食味の劣化は速く、冬季で5日、夏季で4日が冷蔵流通の限界とされている。また一部福岡県へ冷凍状態で出荷されているが、冷凍温度、賞味期限、解凍方法などについて検討されていない。そこで冷凍・解凍温度、保存期間の違いが「対馬ろくべえ」の品質に与える影響を調査し、高品質流通のための基礎資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 「対馬ろくべえ」は、ポリエチレン製の袋に入れ厚さ 2cm 程度の板状にし -20 で冷凍し、5 で 24 時間解凍後沸騰水でゆで直すと、切断硬度が冷凍前と有意差なく保たれる。しかし -80 で冷凍した場合および凍結したまま沸騰水でゆで直した場合は有意に低下する（図 1）。
2. -20 で冷凍保存し、5 で 24 時間解凍後沸騰水でゆで直す方法では、「対馬ろくべえ」の切断硬度は、2 ヶ月保存後も保存前と有意差が生じない（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. カンショを原料にした発酵食品「せん」を、短い麺状に加工した「対馬ろくべえ」に適用される。
2. ポリエチレン製の袋に入れ厚さ 2cm 程度の板状にし冷凍した「対馬ろくべえ」は 5 で 24 時間置くとほぼ解凍された状態になる。解凍しない場合は時間の延長等を検討する必要がある。

[具体的データ]

表1 試験区の設定

試験区		冷凍温度		保存期間		解凍		再加熱温度
急速冷凍	急速解凍	-80	24時間	-20	7日間			沸騰水
急速冷凍	緩慢解凍	-80	24時間	-20	6日間	5	24時間	沸騰水
通常冷凍	急速解凍	-20	8日間					沸騰水
通常冷凍	緩慢解凍	-20	7日間			5	24時間	沸騰水

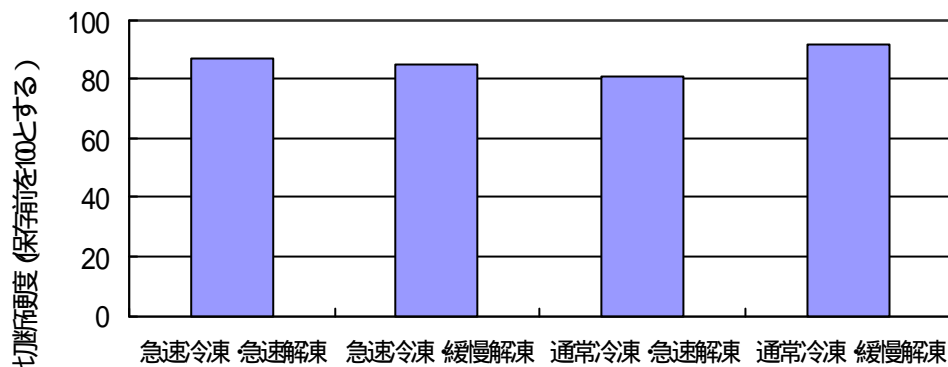


図1 冷凍 解凍方法による切断硬度

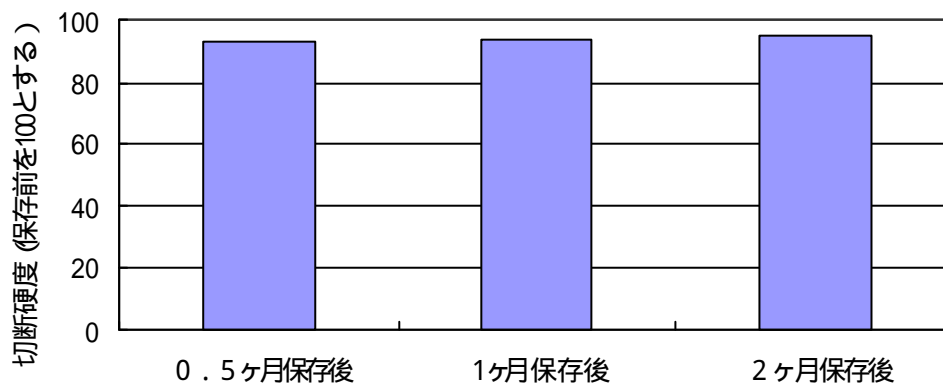


図3 保存による切断硬度

注)すべて通常冷凍 緩慢解凍した。

[その他]

研究課題名：地域特産農産物の評価と加工技術の開発

予算区分：県単独

研究期間：継 2001 ~ 2003 年度

担当部署：長崎総農林試・環境部・加工化学科

担当者名：角田志保、犬塚和男

発表論文等：なし