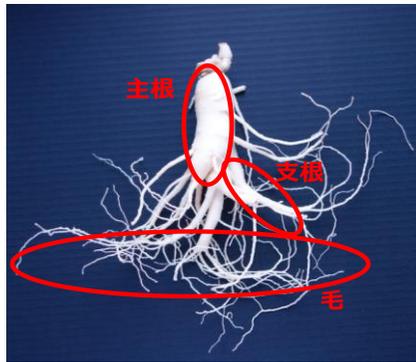


令和5年度 福島県ハイテクプラザ 試験研究概要リーフレット

# オタネニンジン<sup>®</sup>の加工によるサポニンの構成変化の把握

研究期間：令和5年度

担当者：会津若松技術支援センター 醸造・食品科 菊地 伸広、松本 大志



	干す	煮る	蒸す
主根	生干し(きぼし)	湯通し	紅蔘
支根	生干肉	湯通し肉	紅肉
毛	白毛	-	紅毛

清水薬草有限公司(喜多方市)HPより引用  
生産者や地域によって名称が異なる場合があります、今回は上記の表現を参考にしました。

図1 オタネニンジンの部位別加工の名称

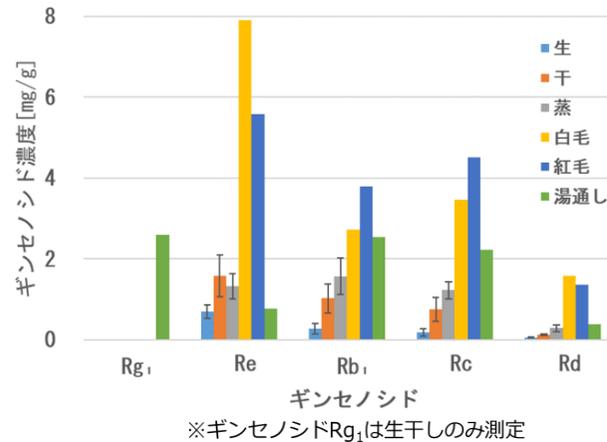
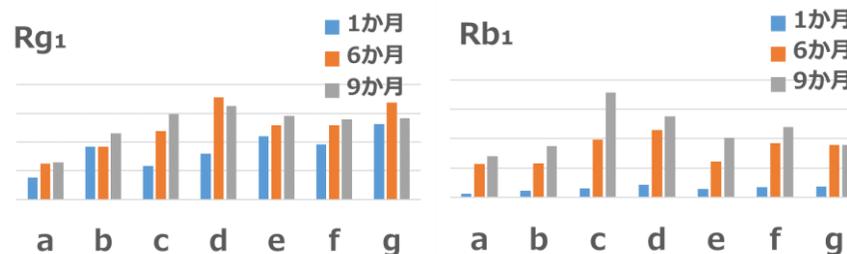


図2 加工・部位によるサポニンの変化

- ・「生」から乾燥により濃縮
- ・「蒸す」手間をかけるとRb<sub>1</sub>やRcが多くなる
- ・「毛」は皮層の比率が高くサポニン総量が多い
- ・加工方法や部位によって抽出されやすさが異なる



→製品のコンセプトによって部位や加工方法を選択する

図3 試作品中のサポニン抽出量(試験区の詳細は非公表)

## 解決すべき課題

会津地方で栽培されているオタネニンジンには滋養強壮に効果があるとされ、古くから珍重されています。相談企業ではオタネニンジンを漬けた酒類の開発を行っており、製品の差別化のためオタネニンジンに含まれるサポニンの構成に着目していました。

## 研究内容

オタネニンジン加工方法や部位によるサポニンの構成や量の違いを測定しました。また、オタネニンジンを酒類に漬け込んだ試作品のサポニンの抽出されやすさを

測定し、官能評価の結果と照らし合わせて、オタネニンジン加工方法や部位を選択することで製品の差別化が図れるか検証しました。

## 結果・まとめ

オタネニンジン加工方法は「干す」、「蒸す」などの加工によりサポニンが増え、ギンセノシドの構成も変化しました。酒類に漬け込んだ際のサポニンの抽出されやすさも異なりました。このことから、サポニン総量や抽出されやすさを考慮して加工方法や部位を選択することで製品を差別化できることが分かりました。

**詳細な試験研究報告書はこちら！**

ハイテックプラザ 試験研究報告書

検索 

・「オタネニンジン加工によるサポニンの構成変化の把握」

お問い合わせ窓口 TEL : 024-959-1741 (代表 : 産学連携科)