

膨化紅参

(パフ化紅参 / Puffed Korean Red Ginseng)

特許製法(韓国特許第0325778号)



● 膨化紅参の特徴

- 膨化処理により、高麗人参特有の苦味や臭いが低減されています。
- 通常の紅参と比較して、有効成分であるサポニン(ジンセノサイド)含量が高くなっています。

膨化処理前(通常品)

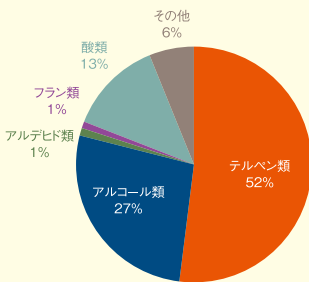


膨化処理後

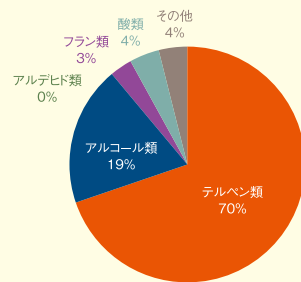


苦みと臭いの低減

膨化処理前(通常品)



膨化処理後



膨化処理前/処理後の紅参成分をGC/MCD分析した結果、63種の香気成分が検出されました。これらの成分は大きく6種(テルペン類、アルコール類、アルデヒド類、フラン類、その他)に分類することが出来ます。紅参特有の高級な香り成分であるテルペン類は、膨化処理後、増加しました。一方、土臭さや苦味に関連している低級脂肪酸が含まれる酸類は、膨化後13%から4%に減少したことが確認されました。膨化の処理を行うことにより、紅参の苦味と臭いが低減し、マイルドな風味となっていることが分かります。

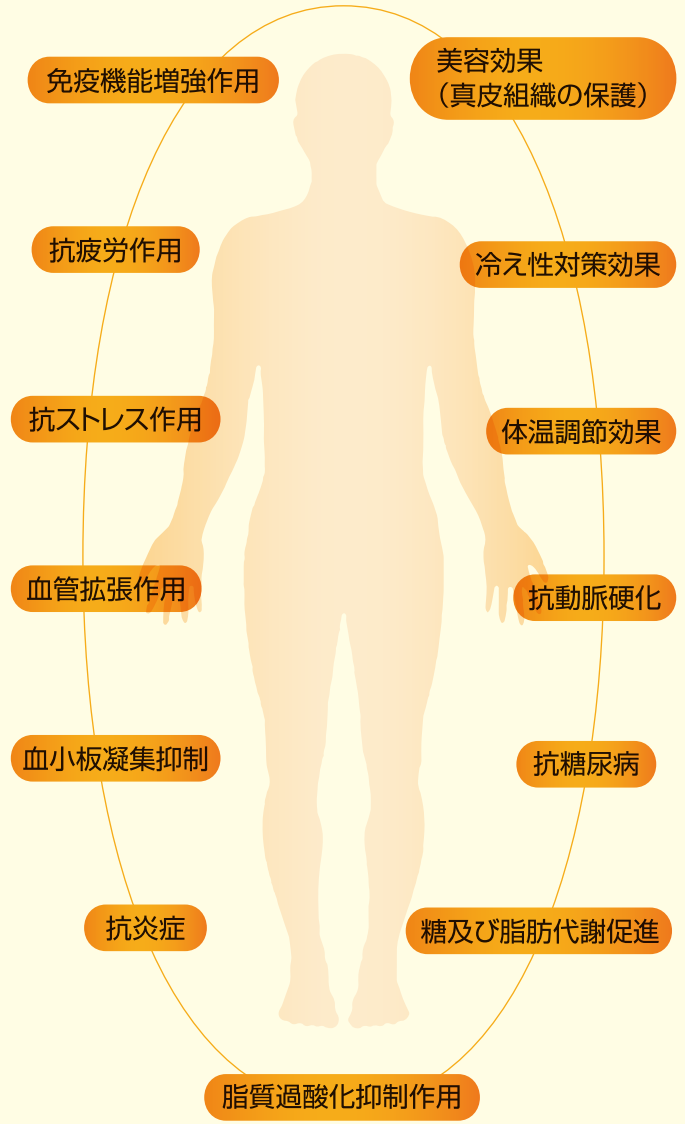
膨化処理前、膨化処理後の成分比較(一部)

| | 紅参(膨化前) | 紅参(膨化後) | 増減(%) |
|---------------------|---------|---------|--------|
| *ジンセノサイド-Rg1(mg/g) | 4.13 | 5.01 | 21.30 |
| *ジンセノサイド-Rb2(mg/g) | 3.01 | 3.97 | 31.90 |
| *ジンセノサイド-Rb1(mg/g) | 2.57 | 7.47 | 190.70 |
| **サポニン含量(%) | 7.86 | 9.94 | 26.5 |
| **ジンセノサイド-Rd(mg/g) | 4.45 | 5.4 | 21.3 |
| **ジンセノサイド-Rb3(mg/g) | 0.49 | 0.72 | 46.9 |
| **ポリフェノール含量(%) | 7.86 | 9.94 | 26.4 |
| **消化率(%) | 19.12 | 23.54 | 23.1 |
| **ペプシン消化率(%) | 22.37 | 47.19 | 106.2 |

*「Green Bio社」調べ

**「韓国食品研究院」Experimental Biology 2004(FASEB)in Washington D.C Convention Center, USA

● 効能・効果



● 韓国MFDS(食品医薬品安全處)で紅参について認められているヘルスクレーム

- 免疫力増進、疲労改善をサポートしえます
一日摂取量:ジンセノサイドRg1、Rb1、及びRg3の合計で3~80mg
- 血小板凝集抑制による血流改善、記憶力改善、抗酸化をサポートしえます
一日摂取量:ジンセノサイドRg1、Rb1、及びRg3の合計で2.4~80mg

膨化紅参 (パフ化紅参 / Puffed Korean Red Ginseng)

● GREEN BIO ~ 韓国内特定農家の紅参を利用して厳しい工程管理の下で製造 ~



グリーンバイオ社では韓国江原道の高麗人参農家から原料の供給を受けており、韓国京畿道利川にある自社工場では原料の入庫から製品の出荷に至るまで韓国MFDS認定の健康機能食品GMP基準に沿った品質管理基準に遵守して製品の製造を行っています。



● 人参比較

高麗人参(水参)の4年根と6年根のサポニン含量比較

| | RO | M-Rb1 | M-Rb2 | M-Rc | M-Rd | Rb1 | Rb2 | Rc | Rd | Re | Rf | Rg1 | 合計 |
|-----|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4年根 | 0.27 | 0.61 | 0.33 | 0.25 | — | 0.27 | 0.11 | 0.15 | 0.08 | 0.34 | 0.14 | 0.29 | 2.84 |
| 6年根 | 0.11 | 0.28 | 0.26 | 0.27 | — | 0.32 | 0.15 | 0.15 | 0.03 | 0.11 | 0.14 | 0.37 | 2.19 |

※4年根のサポニン含量が多いことが上記の通り判明 ※韓国産産地(5力所)の水参を年根別に分析した結果
※伝統的に6年根紅参を機能性の食品開発に使用していたが、4年根を利用するのが優れていることが判明

(2004年5月21日「高麗人参学会」中央大人参産業研究センター発表)

各国の人参のサポニン比較

| | 高麗人参 | | 西洋産 (ファギ参) | 中国産 (サンチル参) | 日本産 (チュッコル参) |
|------------|------|----|---------------|----------------|-----------------|
| | 紅参 | 白参 | | | |
| 総サポニン数 | 30 | 23 | 14 | 15 | 8 |
| パナクサダイオール系 | 18 | 15 | 9 | 6 | 6 |
| パナクサトリオール系 | 11 | 7 | 4 | 9 | 4 |
| オレアン系 | 1 | 1 | 1 | — | 1 |

出展元:「韓国農水産物流通公社」

● 原料・規格

- ・膨化紅参抽出粉末 (Puffed Red Ginseng Extract Powder)
- ・膨化紅参抽出液 (Puffed Red Ginseng Extract Liquid)
- ・膨化紅参粉末 (Puffed Red Ginseng Powder)

| | 膨化紅参抽出粉末 | 膨化紅参抽出液 | 膨化紅参粉末 |
|---------------------|------------|------------|------------|
| 外観 | 濃茶、粉末 | 濃茶、液状 | 茶色 |
| におい・味 | 独特な香味 | 独特な香味 | 独特な香味 |
| サポニン | 105mg/g以上 | 70mg/g以上 | 20mg/g以上 |
| ジエンサイド(Rg1+Rb1+Rg3) | 10.5mg/g以上 | 7mg/g以上 | 2mg/g以上 |
| 固形分 | — | 60%以上 | — |
| 水分 | 7.0%未満 | — | 7.0%未満 |
| 水銀 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 |
| 鉛 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 |
| カドミウム | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 |
| ヒ素 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 | 0.1mg/kg未満 |
| 一般生菌数 | 100/g未満 | 100/g未満 | 100/g未満 |
| カビ・酵母 | 100/g未満 | 100/g未満 | 100/g未満 |
| 大腸菌群、サルモネラ、E-coli | 陰性 | 陰性 | 陰性 |

● 荷姿/賞味期限

- ・膨化紅参抽出粉末 (Puffed Red Ginseng Extract Powder)
1kg、5kg、10kg、アルミバック、冷暗条件で製造後36ヶ月



- ・膨化紅参抽出液 (Puffed Red Ginseng Extract Liquid)
1kg、5kg、10kg、プラスチックボトル、冷暗条件で製造後36ヶ月



- ・膨化紅参粉末 (Puffed Red Ginseng Powder)
1kg、5kg、10kg、アルミバック、冷暗条件で製造後36ヶ月



製造元
greenbio GREENBIO CO., LTD.

513-46 Muchonri, Bubalub, E-Chensi,
Kyungkido, KOREA
www.greenbio.or.kr



製造元 日本代理店
株式会社ヘルシーナビ

TEL:03-6715-8068
www.healthynavi.co.jp
E-mail: info@healthynavi.co.jp



輸入元
兼松ケミカル株式会社
第三営業本部ライフサイエンス部

TEL:03-5643-3010
www.kenshoku-sozai.jp
E-mail: info@kenshoku-sozai.jp