

～伝統製法カメ壺仕込みを応用した持久力向上素材～

黒大豆玄米酢末/もろみ末

●黒大豆玄米酢末/もろみ末とは

伝統製法カメ壺仕込みで製造された黒酢は、総アミノ酸が多いのが特徴です。この製法を応用して、黒酢の製造時に原料として玄米・黒米だけでなく、**黒大豆を加えて**発酵させることで、更に総アミノ酸量を高めたお酢を開発しました。

そして、このお酢やもろみを乾燥粉末にしたのが、『黒大豆玄米酢末』、『黒大豆玄米もろみ末』です。



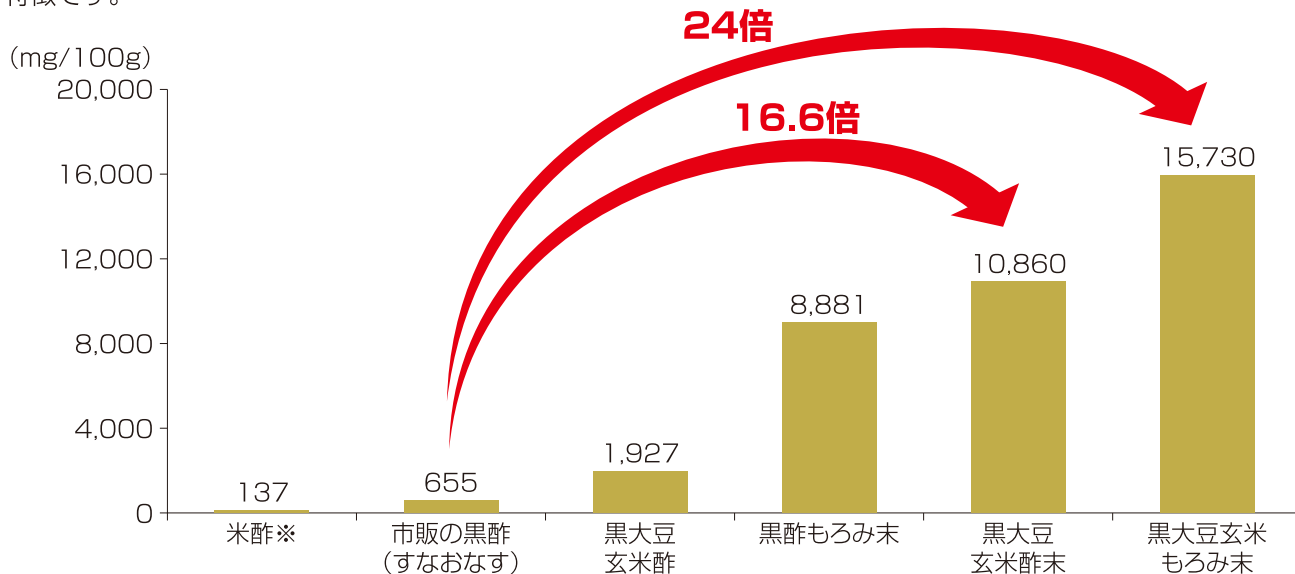
原料の黒大豆



カメ壺

●アミノ酸量の比較

総アミノ酸量について、市販の黒酢と比べると、黒大豆玄米酢末は**約16.6倍**、黒大豆玄米もろみ末は**約24倍**も含まれています。また、本素材は、持久力アミノ酸と呼ばれる筋肉に多く含まれるBCAA(バリン、ロイシン、イソロイシン)が多いのが特徴です。



※米酢のデータは、酢の科学(朝倉書店1990年)より引用

●注目成分“レジスタントプロテイン”

レジスタントプロテインは、体内で消化されにくいタンパク質の事です。この成分は、コレステロール抑制作用や便秘改善などの食物繊維と同様の効果を有することから注目を浴びており、『黒大豆玄米もろみ末』にも豊富に含まれることがわかりました。その量は、現在市場に出ているレジスタントプロテイン素材と遜色ないレベルです。黒大豆玄米もろみ末は、アミノ酸による持久力増強効果だけでなく、レジスタントプロテインによる腸内環境改善、ダイエット、生活習慣病予防の効果も期待できます。

	食物繊維	レジスタントプロテイン	難消化成分
黒大豆玄米もろみ末(Lot. 120608)	28.4%	10.4%	38.8%

● 持久力&抗酸化力の向上(ヒト臨床試験)

◎試験方法

被験者: 高齢者29名(平均年齢69.5歳)を下記3群に分けました。

- 黒大豆玄米酢末&もろみ末(1:1)600mg摂取群
- 黒大豆玄米酢末&もろみ末(1:1)1,200mg摂取群
- プラセボ群

期間: 90日間摂取

評価: エルゴメーターによる自転車運動持続時間

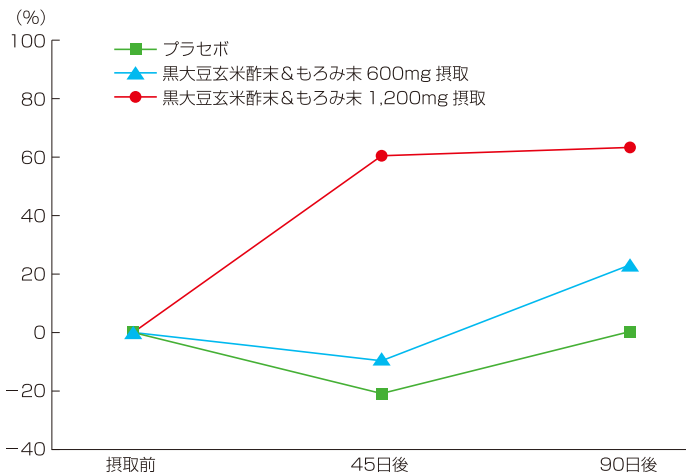
BAP値(血液中の活性酸素やフリーラジカルを打ち消す還元力値)

結果: 黒大豆玄米酢末&もろみ末摂取群は、運動持続時間を延長させる傾向が見られました。

また、試験前と試験終了後の被験者のBAP値の変化において、BAP値が300以上高まった被験者は、プラセボ群ではみられず、黒大豆玄米酢末&もろみ末摂取群では確認されました。

このことから、黒大豆玄米酢末&もろみ末摂取群は、持久力や体内の抗酸化力を高めることが期待できます。

運動持続時間の変化



BAP値(抗酸化力)の変化

	300以上増加↑	300以上変化なし→	300以上減少↓
プラセボ群	0人	5人 (55.5%)	4人 (44.4%)
黒大豆玄米酢末 &もろみ末 600mg摂取群	3人 (30%)	2人 (20%)	5人 (50%)
黒大豆玄米酢末 &もろみ末 1,200mg摂取群	6人 (60%)	3人 (30%)	1人 (10%)

● 製品規格

黒大豆玄米酢末

項目	規格
外観性状	薄橙色~褐色の粉末
乾燥減量	12%以下
pH(1%w/v)	3.5~5.5
重金属(Pbとして)	20ppm以下
ヒ素(As ₂ O ₃)	2ppm以下
一般生菌数	3,000個/g以下
大腸菌群	陰性
推奨摂取量	200~3,000mg

黒大豆玄米もろみ末

項目	規格
外観性状	褐色~濃褐色の粉末
乾燥減量	8.0%以下
pH(1%w/v)	3.5~5.5
重金属(Pbとして)	20ppm以下
ヒ素(As ₂ O ₃)	2ppm以下
一般生菌数	3,000個/g以下
大腸菌群	陰性

製品情報

アレルギー表示	大豆
遺伝子組み換え	不分別
動物由来原料	使用していない
原料表示例	醸造酢粉末、シクロデキストリン
内容量	5kg
品質保証期限	製造後3年(ただし、未開封の状態)

製品情報

アレルギー表示	大豆
遺伝子組み換え	遺伝子組み換えでない
動物由来原料	使用していない
原料表示例	醸造酢粉末
内容量	1kg
品質保証期限	製造後3年(ただし、未開封の状態)



詳しくはホームページで。www.bhn.co.jp

ビーエイチエヌ株式会社

東京本社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-16 TEL.03-5281-5661 FAX.03-5281-5662
 大阪営業所 〒541-0048 大阪市中央区瓦町4-6-8 大阪化繊ビル TEL.06-6228-6100 FAX.06-6228-6111
 播磨生産開発センター 〒679-5165 兵庫県たつの市新宮町光都1-472-41 TEL.0791-59-8282 FAX.0791-59-8283