

豆類の脂質糖質摂取に対する効果 ー α グルコシダーゼとリパーゼ抑制効果ー

技術の特徴

- ・4種の豆類のフェノール性画分を抽出し、その抗酸化性と栄養吸収に与える消化酵素の抑制活性を調べた。
- ・過酸化水素とスーパーオキシドの消去活性を調べた。
- ・グルコシダーゼとリパーゼの抑制活性は、50%抑制濃度(IC50)値(mg/ml)を求めて比較した。

研究の内容

- ・4種の豆類は、比較的多く食されているもので、食素材としても有効であり、活用が期待される。
- ・抗酸化能として過酸化水素の消去活性は小豆群で高く、小豆で70.8%で最高値であった。
- ・スーパーオキシド消去活性では、黒小豆が最高値で、55.9%であった。
- ・グルコシダーゼの抑制活性は黒小豆が最も高く、IC50値で26.3mg/mlであった。
- ・リパーゼの抑制活性はモスビーンと黒小豆が高値で7.3と7.9mg/mlであった。
- ・以上の結果より、4種の豆類で総合的に最も糖質脂質吸収抑制効果の期待できるものは黒小豆であった。

今後の展開

- ・この豆類の活性成分はC-glycosyl-flavonoidと想定している。今後成分同定を行う予定である。

参考文献

1. Yadahally N. Sreerama, Yoko Takahashi, and Kohji Yamaki. Phenolic Antioxidants in Some Vigna Species of Legumes and their Distinct Inhibitory Effects on α -Glucosidase and Pancreatic Lipase Activities. *Journal of Food Chemistry* **77**(9), C927-C933, (2012).

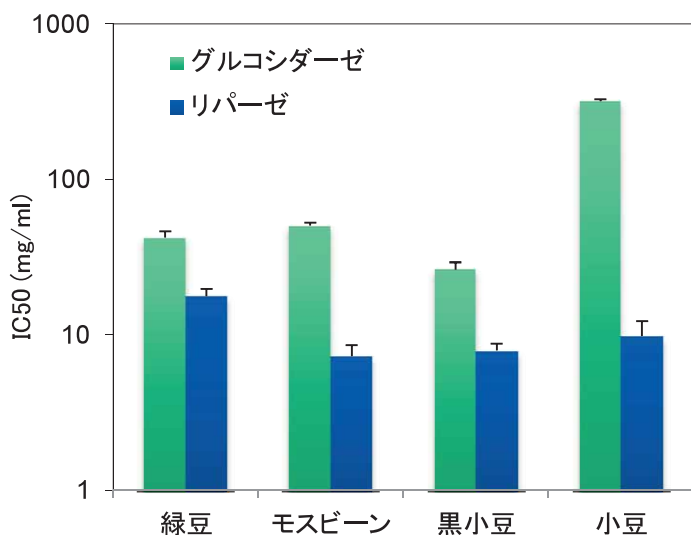
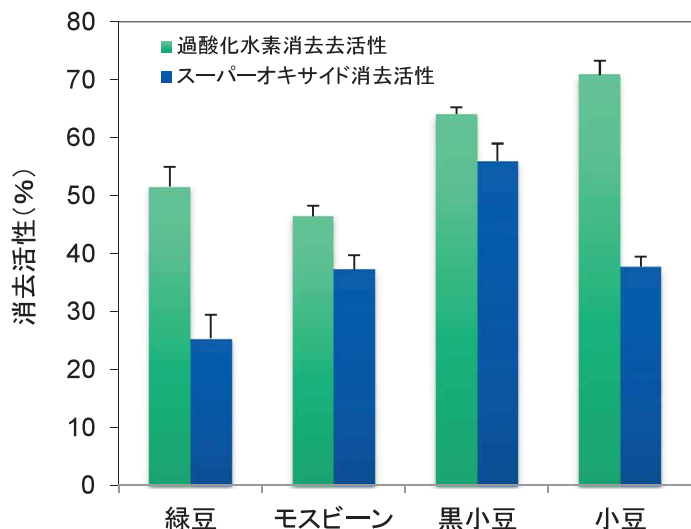


緑豆

モスビーン

黒小豆

小豆



農研機構

食品総合研究所



代表研究者: 八巻幸二

所 属: 食品機能研究領域

栄養機能ユニット

問合わせ先: 029-838-8083 kyamaki@affrc.go.jp