

イソフラボン高含有大豆の機能性

—機能性成分高含有品種の生理的作用を評価する—

技術の特徴

- 農作物に含まれる機能性成分に着目し、このような特定の成分を高含有する品種が各地で育成されている。本研究では、機能性成分高含有品種が普及品種と比較して有利な生理的作用を示すのかを、動物試験モデルで評価する。

研究の内容

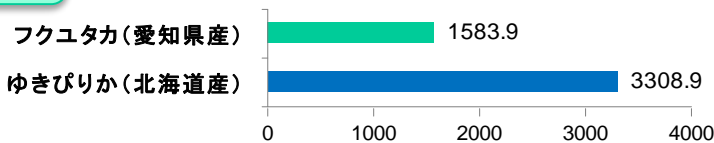
イソフラボン含有量が高い大豆品種「ゆきびりか」(北海道立総合研究機構で育成)



イソフラボン含有量は、品種と登熟期の気温により決定する

普及品種と比べてイソフラボンが約2倍

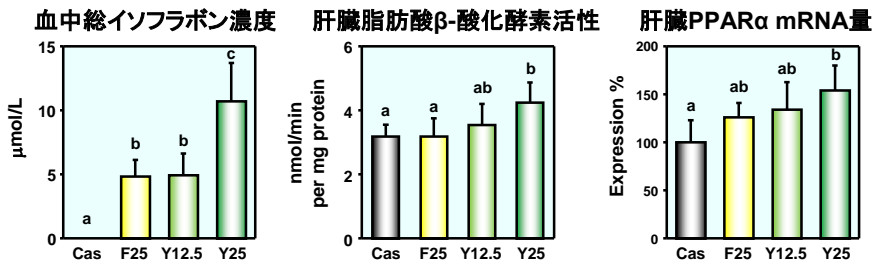
総イソフラボン含有量 (mg/g)



動物(ラット)を使った評価



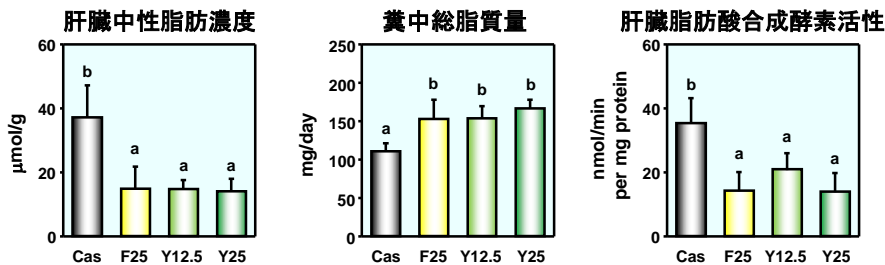
品種またはイソフラボン量による作用



■ カゼイン食
■ フクユタカ25%食
■ ゆきびりか12.5%食
■ ゆきびりか25%食

高イソフラボン大豆はイソフラボン吸収量増加や肝臓の脂質燃焼促進に有効

大豆の一般的な作用



脂肪肝の抑制や腸管での脂質吸収阻害、脂質生合成低下作用は一般的な大豆と同等

abc互いに異なるアルファベットを付した数値間に有意差があることを示す

今後の展開

機能性成分高含有品種の高付加価値化を目指し、加工食品での機能性評価やヒト介入試験による評価につなげたい。

参考

高橋陽子、渡辺純、石川(高野)祐子、日本農芸化学会2014年度大会にて発表



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 高橋 陽子
所 属: 食品機能研究領域
栄養機能ユニット

問い合わせ先: 029-838-8083 youkot@affrc.go.jp