

< 参考資料 >

【語句説明】

ヤムイモ

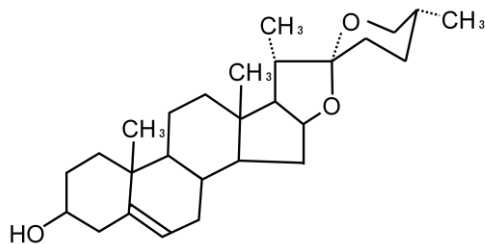
農学の分野で用いられる用語で、ヤマノイモ科ヤマノイモ属に属し、人間が利用している有用植物の総称として用いられています。例えば、ナガイモ、イチョウイモ、ツクネイモ、ジネンジョ、ダイジョをはじめ、トゲドコロもそれぞれヤムイモの一種です。ヤムイモの90%は、アフリカで生産されており、その地域はヤムベルトとも言われています。

トゲドコロ

トゲドコロは、タイ、ベトナム付近を原産地とし、ヤマノイモ科ヤマノイモ属に属するヤムイモで、粘りが強く、甘みやコクがあるという特徴を有しています。またトゲドコロは、沖縄ではクーガイモとも言われており、国内ではその生産量が年間数トン程度の希少品種です。

ジオスゲニン

ヤマノイモ科の植物に含まれるジオスゲニンは、DHEA(デヒドロエピアンドロステロン)に類似した構造を有しており、通常、糖が結合した配糖体の形で存在しています。当社はトゲドコロに含まれるジオスゲニン配糖体をヤムスゲニン™と命名しその機能性について研究を進めています。



リアルタイム PCR

従来の PCR 法は、サーマルサイクラーという機器で目的 DNA を増幅した後、増幅産物を電気泳動で解析するという手順で行われています。リアルタイム PCR 法では、サーマルサイクラーと分光蛍光光度計を一体化した機器を用いて、PCR での DNA 増幅産物の生成過程をリアルタイム(実時間)で検出し、解析を行います。DNA 増幅産物の生成の過程を連続して観察できるため、より正確な定量ができます。また電気泳動を行う必要がないため、解析時間の大幅な短縮が可能となります。これらの特徴を活かし、遺伝子発現のモニタリングや特定遺伝子の存在確認による微生物の検出、生物種の判定など幅広い分野での応用が進んでいます。

アシル CoA オキシダーゼ (acyl-CoA oxidase)

細胞のペルオキシソーム内で脂肪酸の β 酸化に関与します。

脂肪酸の β 酸化

脂肪酸の β 位を酸化して、アセチル CoA をつくる酸化経路です。アセチル CoA は、クエン酸回路に取り込まれ、エネルギーが産生されます。

PPAR α (peroxisome proliferator-activated receptor α)

肝臓で働く転写因子で、脂質代謝に係る標的遺伝子(アシル CoA オキシダーゼなど)の発現を調節することが知られています。

PGC-1 (PPAR γ coactivator-1)

転写の活性化補助因子で、PPAR α と協調的に働きエネルギー代謝に係る遺伝子を調節することが知られています。

転写因子

調節因子とも言われ、標的となる遺伝子の発現を調節する因子のことです。