

IsoLife BVは $^{13}\text{C}$ や $^{15}\text{N}$ のような安定同位体でユニホームに標識した植物構成成分を製造しています。製品は豊富で高い標識技術により特別に設計された最新のファイトトロンで食用植物や製薬原料になるハーブの生育から得られます。

最終目標は（代謝）のトレーサーとしての利用や蛋白動態と分子の3次元構造を調べるための道具として利用するために安定同位体標識 **biochemicals** でライフサイエンスの研究を助けることです。

- 医薬と栄養：LC-MS 内部標準、バイオの有効性や代謝研究、例えば **carotene** 吸収、澱粉の代謝、植物ステロールの効果
- 製薬と医学診断：内部標準、ADME-研究、API's のトレース、**drug scaffolds**、呼吸テスト、血液・尿分析
- バイオテクノロジー：NMR-メタボロミックス、3次元構造のためのバイオ分子 NMR
- 生態学：分解の研究、栄養レベルと **food webs**、安定同位体プロービング(SIP)

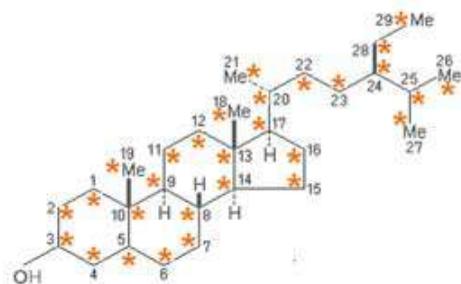
わが社のユニークな新製品は(poly)saccharides, proteins, flavanoids, terpenoids や、種々の食用植物や製薬原料となるハーブの葉や塊茎のような全体の器官の範囲までカバーしています。製品にはつぎのような2つの利点があります：

- 製品は均一に 98%まで濃縮された安定同位体をベースにしているため高い検出感度を得ることができます。
- 製品は人間、動物、環境に安全で食用に適しています。

## 実 例

LC-MSによる複雑な混合物のハイスループットメタボロミックスは一般的に定量性が低い。安定同位体内部標準はこの問題を解決します。図示した例のように、下の図は内部標準で印が付けられたサンプルXを示しています。

今サンプルX中の全ての代謝物が処理する間に混合物中に存在する安定同位体で標識された‘対’の代謝物を持ちます。この技術を用いることにより幅広い分野、例えば薬と **pharmaceutics**(例えば血液と尿代謝物の分析)、バイオテクノロジーや穀物の育種(例えば、大きな個体群からの個体の選択) で完全なメタボロームの自動定量分析ができます。



Sitosterol

IsoLife BV はこれらの応用例の範囲で強力なトレーサーを提供し、特定な目的のためにテ



ラーメイドのソリューションを提供します。

わが社は Wageningen UR と内外パートナーとして cutting-edge 技術、生産開発、成分の精製や研究施設などを協力しています。