

重金属及びタンパク質の除去システム

企業 / (株)トミヤマ

研究者 / 松尾友明 (鹿児島大学農学部助教授)

種々の植物に含まれる高分子タンニンは水溶液中でタンパク質・重金属・アルカロイドと結合する特性を持つことが知られていたが、化学構造が不明確であったことに加えてその取り扱いにくさのためその特性を生かし実用化に至ったものはほとんどない。

新規技術では柿渋から抽出精製した縮合型高分子タンニンを多孔性樹脂に固定しカラムに充填して重金属、タンパク、カフェインを容易に吸着することができる。

この吸着体は天然物であり、担体部分は希酸により再生して繰り返し使用できる。

【用途】

1. 食品工場で使用する水の除鉄、生産物の褐変防止
2. 工場排水からの重金属（鉛やカドミウム等）の回収
3. ウランや金化合物の集積や回収
4. 各種飲料製品及び醗酵製品における除タンパク
5. 飲料製品からのカフェインなどのアルカロイド除去
6. タンパク質や色素汚染排水の浄化
7. 海水、真水の汚染に關与するプランクトン除去



試作システム