

減圧油温脱水法によるイカ肝臓の飼料化処理

若生 豊*・安島 克友**・福島 文隆***

Studies on the Application of Vacuum Fry Drying to Squid Liver Processing

Yutaka Wako, Katsutomo Ashima and Fumitaka Fukushima

Abstract

Recently, the number of studies have been reported in respect to the reclaim of valuable articles from various waste matters which are discarded. It will be hoped that these studies benefit not only highly utilization of resources but also protection of environment. In the food industry field various reclaimed articles such as feeds, materials for processed food, pharmaceuticals, chemical materials and biomaterials have been reproduced from waste matters or unedible parts of food.

Numerous squid livers are separated during squid food processing in hachinohe but a little quantity of squid livers are used for making of shiokara. The rest large portion of squid livers are discarded as waste. Then it will be hoped that high utilization of them. Squid liver possesses good amino acid score and is recognized as good material for feed. However they can not be processed with existing instrument in fish meal plant. The development of new suitable system for squid liver processing is necessary.

We constructed test vacuum fry drying processor and performed test dehydration and cooking of squid livers using it. In the present paper we discussed on the suitabilities and advantages of the application of vacuum fry drying to squid liver processing from our results of test processing.

はじめに

今日、各産業分野から生じる多量の未利用残渣について再資源化を図ろうとする研究が活発である。この背景としては資源の高度利用を追求する意図と共に、環境保全の面でも何らかのメリットが期待できるという考えがあるものと思われる。食品分野においても様々の廃棄物から実に様々な資源が回収されている。従来より行なわれてきた飼料や肥料から機能性食品素材や医薬品・化成品素材などの高付加価値素材まで多岐に渡る。水産分野で具体例を数例紹介す

る。北海道立釧路水産試験場ではフィッシュミールの生産の過程で排出するイワシ煮汁から効率的に天然調味料を作り出す技術を開発している。イワシ煮汁に酵素処理を施しタンパク質をアミノ酸に分解し、これを膜処理技術により分離・濃縮を行ない10tのイワシの煮汁から80kgの調味料を生産できる。また、かに、えび殻から得られるキチン質、キト酸は生体高分子材料に利用されている。人造皮膚、医療用繊維などの他融膜、化粧品、吸着剤、凝集剤などの用途へ利用されている。さらにキチン質にはコレステロール低下作用が知られており、これを粉碎したものが、食物繊維などのような機能性食品素材としても商品化されている。

しかし一般に、これらの再利用を実現させるためにはいくつかの条件を満たす必要があり、

平成3年10月31日受理

*食品工学研究所

**機械工学科 現 日本エレク株式会社

***機械工学科 現 ミドリ安全工業株式会社