

TEZ ÖZETLERİ

HAMSIDE BALIK PROTEİN KONSANTRESİ (BPK) ÜRETİMİ

AĞAOĞLU, Nevzat
Yüksek Lisans Tezi, Gıda Müh. Bölümü
Tez Yönetici: Doç. Dr. Suat Ungan
Kasım 1985, 55 Sayfa

Bu araştırmada, Türkiye'de en çok avlanan balık türü hamsiden, tamamıyla tatsız ve kokusuz balık tozu olan A tipi BPK üretilmiştir.

BPK üretim yöntemleri kimyasal, biyolojik ve fiziksel olmak üzere üç gruba ayrılabilir. Bu çalışmada, kimyasal bir yöntem olan sulu-çözücü özütlemesi uyarlanmıştır. Balık proteinleri alkali ile özütlenmiş, izoelektrik çökelme ile ayrıştırılmış ve izopropanol özütlemesi ile saflaştırılmış ya da yağı alınmıştır. Elde edilen protein konsantresi %90 protein içeren saf bir toz olup, işlevsel ve besinsel özellikleri olumludur.

Bu çalışmada, NaOH derişimi, çözücü hacminin balık ağırlığına oranı, özütleme süresi ve sıcaklığı gibi bazı özütleme parametrelerinin protein verimi üzerindeki etkileri de araştırılmıştır. Çalışma kapsamının optimum özütleme koşullarına, çözücünün katıya oranı 10:1 iken %4 lük NaOH çözeltisi oda sıcaklığında uygulandığında ulaşılır. Bu koşullar altında elde edilen protein verimi en çok %50 dir.

1 g. hamsi protein konsantresi (HPK), pH=4 de ve oda sıcaklığında 5 ml. suyu ve 4 ml. zeytinyağını tutma özelliğinde olup, çözünebilir ve bakteriyolojik yönden güvenlidir. HPK temel amino asitler bakımından zengin olmasına rağmen, lisin içeriği FAO/WHO tarafından ön görülen limitin altındadır.

Anahtar Sözcükler: Balık Protein Konsantresi (BPK), hamsi, sulu özütleme

SOYA FASÜLYESİNDEN BEYAZ PEYNİR BENZERİ BİR ÜRÜN ELDE EDİLMESİ

ÖGEL, Zümrüt B.
Yüksek Lisans Tezi, Gıda Müh. Bölümü
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Fatih YILDIZ, Eylül, 1987

Yüksek besin değeri içermesi nedeni ile soya fasulyesinin kullanım alanı her geçen gün artmaktadır. Bu bildiride, soya fasulyesinden elde edilen soya sütünün beyaz peynir benzeri bir ürün elde edilmesinde kullanılması ile ilgili araştırma sunulmuştur. Peynirler pH 4.5'da asit pıhtılaştırması yöntemi ile hazırlanmış ve starter olarak *Streptococcus lactis* kullanılmıştır. Soya sütünden, inek sütünden ve soya sütü: inek sütü karışımlarından olmak üzere 6 çeşit peynir elde edilmiştir. Bunlar sırası ile:

- soya sütü + starter
- soya sütü + starter + rennet + CaCl₂
- soya sütü + starter + peynir tozu
- soya sütü: inek sütü 1:1 + starter + rennet + CaCl₂
- soya sütü: inek sütü 1:2+starter+rennet+ CaCl₂
- inek sütü + starter + rennet +CaCl₂

olacak şekilde hazırlanmıştır. Hazırlanan bu peynirler %8'lik salamura içeren cam kavanozlarda saklanmış ve 1., 6. ve 12. hafta analizleri yapılmıştır. Analizler kimyasal, mikrobiyolojik ve duyusal olmak üzere üç şekilde uygulanmıştır. Duyusal analiz sonuçları istatistiksel metodlarla değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, rennet ve CaCl₂'ün pıhtılaştırma süresini değiştirmedeği buna karşılık peynirin tad ve koku olduğu kadar yapı ve kıvam niteliklerinin de daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Peynir tozu ürüne beklenen peynir aromasını vermemiştir. Soya sütü ve inek sütü karışımlarından elde edilen peynirlerine oranla beyaz olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, artan inek sütü içeriği ile birlikte ürünlerin duyusal niteliklerinde de bir gelişme olmuştur.

Anahtar Sözcükler: Soya Fasülyesi, Peynir Benzeri Ürün, Beyaz Peynir.