

BİLİM ALANINDA YENİ GÖZLEMLER VE DENEYLERDEN ALINAN SONUÇLAR

Prof. Dr. Nevzat GÜRALP
A. Ö. Veteriner Fakültesi

Alkolden protein üretilmesi:

Alkolden protein elde etme konusunda Japon bilim adamlarının uygulamaya başladıkları yeni bir yöntem, önümüzdeki on yıl içinde ticari alana girmiş olacaktır. Ekonomik koşullar altında, *Candida ethanothermylum* ve *Candida acidothermophyllum* gibi termophilic ve acidophilic mikroorganizmalar nitrojen kaynağı varlığında alkolü % 90 protein içeren ürüne dönüştürmektedir.

Bu yeni protein, petrol veya parafinin yan ürünleri olarak elde edilenlerden daha üstün özellikler (Meselâ tad gibi) taşımaktadır. Bu konuda Japonya'da pilot bir tesis halen çalışmakta olup yeterince protein üretmektedir. Bununla beraber sentetik proteinlerin kullanılışı tüm dünyada halen psikolojik bazı sorunlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu konuda teknolojik engeller ortadan kaldırıldıktan sonra bunu, fazla oranda alkolün proteine dönüşümünü sağlayan ve fermentasyon için ideal ortamlar olan pH 3.5-4.0 de ve 40 C yöresindeki ısıda daha iyi yetişen mikroorganizmaların keşfi izlemiştir. Yukarıdaki asit derecesinde ise diğer herhangi bir bakteri var olmadığı için tek hücreli (Single-Cell) proteinin arzu edilmeyen kontaminasyonu pek mümkün olmamakta ve bu suretle de sonradan herhangi bir arıtma işlemine gerek duyulmamaktadır. Bu işlemin diğer bir avantajı ise, artırılmayan alkolün tekrar kullanılabilme olanağının varlığı olmaktadır.

Besin ve ekonomik değeri yüksek yeni bitki türleri:

Artan dünya nüfusunu doyurmak, sofralara yeni çeşniler katmak ve yeni endüstri bitkileri bulmak amacıyla Amerika'da bir araştırma grubu, halen yetiştirilmekte olan bitkilere yenilerini ilâve etmek için çalışmalarını 400 yeni tropik bitki türünü inceleme üzerinde yoğunlaştırmış-

lardır. Bu konuda yapılan derinlemesine araştırma sonunda ise en az 36 değişik bitkinin gelecek için ümit vadettiği saptanmıştır.

Bunlar arasında değerli bir bitkisel yağ deposu görevini gören ve tohumları protein yönünden zengin bir iğde türü de bulunmaktadır. Avusturalya'da ise, kuru topraklarda çok iyi yetişen ve tahıl gibi besleyici değeri yüksek tohum veren bir çayır türü dikkati çekmiştir. Güney Amerika'da ıspanak yapraklarına benzer ve besi değeri yüksek bir funda türünden yararlanma olanakları üzerinde durulmaktadır. Meksika'da rastlanan bir su bitkisi tohumlarından yemek yapılabilir. Güney Doğu Asya'da ise çok lezzetli yeni bir meyve bulunmuştur. Şilide Atakama çölünde çok tuzlu topraklarda yetişen bir bitki, koyunlar için besleyici bir yem niteliği taşımaktadır. Texas'ta bulunan dikenli bir bitkinin ise normal kauçuk ağacından daha fazla kauçuk içerdiği saptanmıştır.

Alkolizme karşı dünya çapında yeni bir uyarı:

Dünya sağlık örgütünün son bildirisine göre alkolizm halen dünyanın en başta gelen sağlık sorunlarından biri olmuştur. Gerek İngiltere ve gerekse Galler'de son 25 yılda alkolizm nedeniyle hastahanelere başvuranların sayısında yirmi misli bir artış görülmüştür. Honduras'ta kırsal bölge halkının % 65 inde içki bir problem olmakta devam etmektedir. Amerika Birleşik Devletlerin de ise fazla alkolden ötürü sağlık, akıl hastalıkları ve sosyal alanda uğranılan kayıplar para olarak senede 43 milyar dolara ulaşmıştır. 1972 yılında Yugoslavya'da akıl hastahanelerine başvuran erkek hastaların yarısına bu hastalıklarının nedeni olarak konan teşhis, alkolizm olmuştur. Aynı rapordaki iddiaya göre, gerek endüstrileşmiş ve gerekse gelişmekte olan ülkelerde alkolizmin artışı kişinin doğuştan var olan bir eğilimi olmayıp, nedeni daha fazla, şahsın içki sağla-

masındaki kolaylığa bağılı bulunmaktadır.

Aynı bildiriye göre alkolizm sosyo ekonomik gelişmeye büyük bir engel teşkil etmekte ve kontrol altına alınmadığı sürece, bazı ülkelerin sağlık kaynaklarını tüketme olasılığı yaratmaktadır.

Hemofiliyi erken saptamak için başvurulan dölüt (Cenin) testi :

Hemofili kalıtsal bir hastalık olup kanın geç pıhtılaşması nedeniyle, kanamaların kontrolü güçleşmekte ve hasta tehlikeli durumlara girmektedir. Hastalık cinsiyetle ilgili bir karakter göstermekte olup anne aracılığı ile erkek çocuklara geçmektedir. Bu nedenle de hemofili sadece erkeklerin bir hastalığı olmaktadır.

Ancak hemofili ile ilgili genetik faktörleri taşıdığından şüpheli kadınlar şimdiye kadar ya çocuk doğurmaktan çekinmekte veyahut da amniosentezle, doğacak çocuğun erkek olacağı saptandıktan sonra bunu aldırmağa idiler. Bununla beraber bu gibi gebe anaların taşıdıkları

erkek çocukların normal kalma keyfiyeti 50-50 ise de doğacak erkek çocuğun sağlıklı veya hemofilili olduğunu doğumdan önce saptamak bir problem olmaktadır. Son zamanlarda ise Amerika'da bazı tıp fakültelerinde geliştirilen bir metodla şüpheli çocukların hangilerinin doğumdan önce hemofilili olduklarını öğrenmek mümkün olabilmektedir. Bunun için de hekimler plasentadan cenin (Dölüt) kanı çekebilme için "Fetoscope" adı verilen bir alet kullanmakta, bununla alınan kanın analizinde ise pıhtılaştırmaı oluşturan protein bulunup bulunmadığına bakılmaktadır.

İlgili doktorlar, amniosentezle en erken cinsiyetlerini saptayabildikleri gebeliklerinin üçüncü aydaki sürelerinin ortasında geldikleri ailelerde ciddi hemofili olayları görülen altı kadındaki erkek dölütler üzerinde bu tekniği denemişlerdir.

Hekimler yukarıda bildirilen metod sayesinde bu altı dölütün üçünün normal, geri kalan diğer üçünün ise hemofiliak olduklarını tam, doğru ve kesin olarak saptamayı başarmışlardır.

ATATÜRK DİYOR Kİ :

İki Mustafa Kemal vardır. Biri ben fâni Mustafa Kemal, diğeri milletin daima içinde yaşattığı Mustafa Kemaller idealidir. Ben onu temsil ediyorum. Herhangi bir tehlike anında ben zuhur ettimse beni bir Türk anası doğurmadı mı? Türk analar yeni Mustafa Kemaller doğurmıyacıklar mı? Feyiz milletindir. Benim değildir.

K. Atatürk