

## Genetik Mùhendisliđi nedir?

Bilim insanlarıнын molekùler biyoloji anlamındaki laboratuvar tekniklerini kullanarak yapayan organizmaların DNA'sında yaptıkları değişiklikleri içeren bilim dalının genel adı Genetik Mùhendisliđi denir. Bir organizmanın temel tabı DNA'sıdır. Organizma boyunca yapılan her türlü biyokimyasal işlem bu organizmanın DNA'sında yüklù olan bilgiyi dayandı olarak gerçekteir. Genler, DNA'nın spesifik bir parçasını oluşturan ve her bir organizmayı diğerinden ayıran has özelliklerin ve davranışlarının sorumlusu olduğu kabul edilen birimlerdir. Son yıllarda molekùler biyoloji ile uğraşan bilim insanları, bir organizmanın DNA'sını değiştirecek, bir organizmanın DNA'sını kesip başka bir organizmanın DNA'sına eklemeyecek veya DNA'da var olan genler üzerinde bir takım dizilim işlemlerinde bulunacak bir dizi enzim geliştirdiler. Bu enzimler aracılığıyla, DNA ile oynayarak çepitli hastalıklara çare bulmak ve çok daha kaliteli bir yaşam sürdürmek, uzun süre bozulmayan yiyeceklerin geliştirmek bağlamında genetik mùhendisliđi asrımızın en gözde bilim alanlarından biri haline gelmiştir.

Bütün bunlarla birlikte, bu bilim dalının başka yan tehlikelerinin var olduğu ve uzun süre bu tehlikelerin var olmayı sürdürüleceği bir gerçektir. Bunların babında, bilim insanlarının DNA'ları çok kompleks bir yapıyı tam anlamı ile çözememelerinden kaynaklanmaktadır. Örneđin, bir organizmanın DNA'sına bir ekleme-çıkarma yapıldığında veya bir modifikasyon sözkonusu olduğunda, her bir molekùl ile tek tek oynamak mümkün olmadığından, bu işlemler genellikle rastgele olur. Diđer bir değişle, DNA'da yapılan değişikliklerde bilim insanlarının kontrollù tam bir tasarrufu pimdilik mümkün olamamaktadır. Bu tam kontrolün olamamasından dolayı DNA ile oynamanın birçok yan etkisi olduğu gibi istenmeyen mutasyonların doğması kaçınılmaz olmaktadır. Bütün bu tehlike ve birtakım dezavantajlara rağmen, dünyamızın geleceğinin bir biyoteknoloji eksenine oturacağı görülmektedir. Son zamanlarda molekùler biyoloji ve genetik anlamında yapılan çalışmalar ve özellikle de dünyada çok hızlı bir şekilde sayıları artan biyoteknoloji birketlerinin varlıkları bunun en büyük kanıtını teşkil etmektedir. ABDULLAH PAPA