

OMÜ'de başarılı çalışma

Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde (OMÜ) deniz salyangozundan kanser, diyabet ve hipertansiyon tedavilerinde kullanılmaya aday olabilecek doğal ilaç üretildi

ONDOKUZ Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Ziraat Fakültesi Tarımsal Biyoteknoloji Bölüm Başkanı Prof. Dr. Deniz Ekinci ve ekibi, İrlanda'da bulunan Limerick Üniversitesi ile birlikte yürüttükleri çalışmalar sonucunda deniz salyangozundan kanser, diyabet ve hipertansiyon tedavilerinde aday olabilecek doğal ilaç ürettiklerini açıkladı. Biyoteknoloji laboratuvarında yaptıkları çalışmalar ile birçok deneyle birlikte yeni keşifler yaptıklarını söyleyen Prof. Dr. Deniz Ekinci, "Deniz salyangozu başta olmak üzere yürüttüğümüz çalışmalarda kanserden hipertansiyona kadar daha birçok hastalığa ilaç adayları ortaya çıkartıyoruz" dedi. İrlanda Limerick Üniversitesi ile birlikte yürüttükleri deniz salyangozu çalışmasında kanser dahil birçok hastalığın ilaç adayı bulgularını keşfettiklerini belirten Prof. Dr. Deniz Ekinci, "Deniz salyangozu araştırmamız, İrlanda ile birlikte yürüttüğümüz ve doktora öğrencimin Arş. Gör. Gürkan Bilir'in İrlanda'ya gidip çalıştığı bir araştırmadır. Deniz salyangozundan peptitler ürettik. Peptitler küçük protein parçalarıdır. Peptitler terapide, ilaç sanayisinde, kozmetikte ve gıda sanayisinde kullanılan doğal maddelerdir. Normalde deniz salyangozunun ihtiva ettiği bir proteini sindirim enzimleriyle laboratuvar ortamında parçalıyoruz. Bu şekilde kısa kısa peptitler elde etmiş oluyoruz. Daha sonra bunların biyolojik özelliklerini inceliyoruz. Elde ettiğimiz peptitlerin ham proteine nazaran çok daha fazla biyolojik aktiviteye sahip olduğunu belirledik. Bu çalışmamızın sonucunda da elde ettiğimiz peptitlerin antikanser,



antihipertansif, antimikrobiyal ve antioksidan gibi özelliklere sahip olduğunu gördük. Bu şekilde sentetik ilaçlara göre daha doğal ilaç adayları üretmiş oluyoruz. Bu da zaten son yılların oldukça güncel bir teknolojisidir. Bilindiği gibi sentetik ilaçlara karşı zamanla direnç gelişebilmektedir. Örneğin son yılların çok büyük bir problemi olan antibiyotik direnci. Dolayısıyla sizin sürekli yeni ilaçlar üretmeniz gerekiyor. Biz de bu amaçla doğal molekülleri kaynak olarak kullanarak yan etkileri daha düşük olan ilaçlar üretmeyi hedefliyoruz" diye konuştu.

ANTİKANSER ÖZELLİKLERİNİ KANITLADIK

Yapılan araştırmaların ve çalışmaların nasıl yürütüldüğünü anlatan Prof. Dr. Deniz Ekinci, "Biz elde ettiğimiz peptitlerin antioksidan özelliğini, antihipertansif ve



antikanser özelliklerini kanıtladık. Dolayısıyla bu teknoloji sayesinde alternatif, toksisitesi daha düşük doğal ilaçlar üretilecektir. Bu alanda çalışmalarımızı yürütüyoruz. Okyanus ve deniz canlıları daha ekstrem şartlarda yaşadıkları için bizlere göre daha güçlü biyolojik sinyaller ve biyomoleküller üretiyorlar. Biz de onların bu özelliklerinden faydalanıyoruz. Biyomolekülleri canlıdan izole edip biyoteknolojik yöntemlerle üzerinde bir takım modifikasyonlar yapıyoruz. Bu şekilde moleküllerle yeni ilaç adayları üretmiş oluyoruz. Biz öncelikle ön denemelerimizi yapıyoruz. Biyolojik



özelliklerini ve toksisitesini belirledikten sonra sonuçlarımızı bilimsel dergilerde yayınlıyoruz ve daha sonra farklı araştırmacılar daha farklı incelemeler yürütüyorlar. Ardından insan deneylerinde ve faz çalışmalarında kullanılıyor. Daha sonra ilaç olarak kullanıma açılabilir" şeklinde konuştu. Deniz salyangozu çalışmalarını 4 yıldır yürüttüklerini belirten Prof. Dr. Deniz Ekinci, araştırmalarının sonuçlarını, alanında dünyanın en prestijli bilimsel dergilerinde yayınladıklarını belirterek deniz salyangozu ve bunun gibi birçok deniz canlıları üzerinde araştırmalar yapmaya devam ettiklerini ifade etti.