

Prof. Dr. Nurten Akarsu ve ekibinin çalışması kapsamında geni henüz tanımlanmamış frontonasal displazili hasta ve aileleri çalışılmış. Hastaların aile ağacı çalışmaları bu malformasyonların bir grubunun akraba evlilikleri sonucu ortaya çıktığını ortaya koymakta. Çalışma birkaç DNA örneğinden yeni genlerin bulunmasını sağlayarak ülkemizin bir sorunu olan akraba evliliklerine bağlı "nadir hastalıklar" grubunda son derece etkin bir araştırma ve tanı yöntemi ortaya koyuyor.

Prof. Dr. Nurten Akarsu çalışmanın ülkemiz için önemini şöyle ifade ediyor:

*"Bu kalıtım tipinde baba ve anne normal oldukları halde gen taşıyıcısı olurlar. Çocuk kalıtım yoluyla hem anneden hem de babadan hastalık taşıyan geni aldığı zaman hastalık ortaya çıkar. Bu tip kalıtım tipine bağlı olan hastalıklar nadir görünmekle birlikte toplumumuzda akraba evlilikleri oranının yüksek olması nedeniyle ciddi sağlık problemi oluşturuyor. Tanı ve tedavi politikaları açısından bir hastalığın toplumda yüzde kaç oranda bulunduğu sıklıkla sorgulanmakta ise de birey açısından bu soru aslında çok da önemli değildir. Unutulmalıdır ki bu hastalığa sahip olan sizseniz, bu olasılık sizin gözünüzde daima %100 olacaktır. Etkin tanı ve tedaviye götüreceğiniz her yeni buluş sizin için dünyanın en önemli keşfidir. Toplumda çok nadir görülen bir hastalığa sahip olduğunuz için tanı ve tedaviden yoksun kalmayı ise kimse hak etmez. Kaldı ki başka toplumlarda "nadir hastalıklar" diye nitelenen hastalıklar akraba evliliği oranının yüksek oluşu nedeniyle toplumumuzun yaygın bir sorunudur ve bu alanda acilen iyi bir sağlık politikası oluşturulmaya gerek vardır."*

Çalışmada TÜBİTAK Doktora Sonrası Araştırma Programı bursiyeri olan Biyolog Dr. Elif Uz ve Doç. Dr. Yasemin Alanay eş katkı ile ilk isim olarak yer alırken; Hacettepe Üniversitesi'nin farklı birimleri yanı sıra Kırıkkale Üniversitesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi, Ankara Üniversitesi Biyoteknoloji Enstitüsü, Almanya Jena ve Köln Üniversitelerinden araştırmacılar da yayına katkı yaptılar. Çalışma Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı ERANET kapsamındaki E\_RARE konsorsiyumu tarafından Avrupa genelinde ilk çağrıda desteğe hak kazanan 13 proje grubundan birine dahil olup, E-RARE konsorsiyumunun üyesi olan TÜBİTAK tarafından destekleniyor.

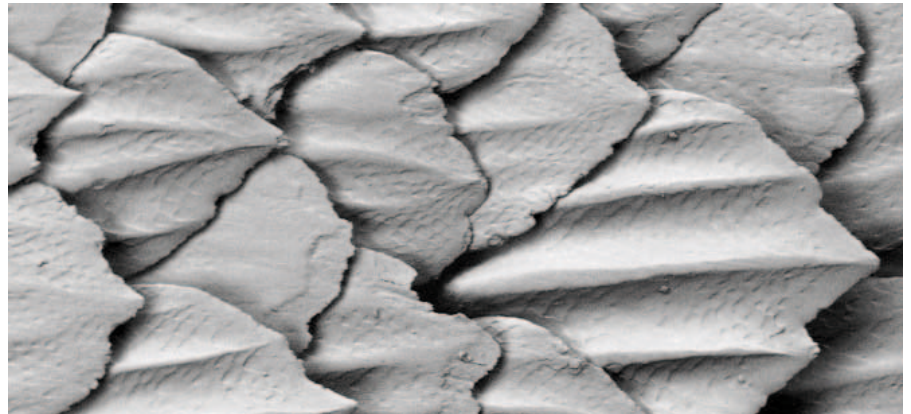
## Kuşlar Organik Besinleri Beğenmedi

Yunus Can Esmeroğlu

**H**epimiz organik besinlerin daha iyi ve daha lezzetli olduğunu düşünürüz. *Gıda ve Tarım Bilimi* dergisinde (*Journal of the Science of Food and Agriculture*) yayınlanan habere göre kuşlar bizimle aynı fikirde değil. Hem doğal ortamında yaşayan kuşlara, hem de laboratuvar ortamında beslenen kanaryalara organik olarak yetiştirilmiş buğdayla modern yöntemlerle yetiştirilmiş buğday arasında tercih yapma şansı verildiğinde kuşların yüzde 60'ının modern yöntemlerle



yetiştirilmiş buğdayı seçtikleri görülmüş. 3 yıl süren bu çalışma benzer deneyler arasında bu sonucu veren ilk deney olma özelliğini taşıyor. Daha önce fareler ve tavuklar üzerinde yapılan deneylerde tercih hep organik besinlerden yana çıkmıştı. Araştırmacılar kuşların bu tercihlerinde, modern tarımla yetiştirilen buğdayın yetiştirilmesi sırasında kullanılan azotça zengin kimyasal gübrelerin etkisi olduğunu düşünüyor.



Bu sonuç organik besinlerin besleyicilik açısından diğer besinlerden önde geldiği fikrine şüphe düşürüyor. Ancak araştırmacılar, deneyin sadece kısa dönemli sonuçlarının incelendiğini, uzun dönem etkilerinin ise henüz bilinmediği konusunda uyarıyorlar. Özellikle de modern tarımda kullanılan kimyasalların çevre üzerindeki etkilerinin bu deneyle yorumlanmaması gerektiğini belirtiyorlar.

## Köpekbalığında Uçak Boyası

Zeynep Ünalın

**K**öpekbalıklarının mükemmel yüzücü koluşlarında deri yapılarının payı olduğu uzun süredir biliniyordu. Alman Fraunhofer şirketi, bu deri yapısının bir benzerini uçakların yüzeyine uygulayarak hava sürtünmesini azaltmayı ve bu yolla yakıt tüketimini düşürmeyi hedefleyen bir çalışma yapıyor. Köpekbalığının deri özelliklerini içeren nanoparçacıklarla ürettikleri boya ısıya, basınca ve kızılötesi radyasyona dayanıklı. Derinin girintili çıkıntılı yapısına benzetilebilmesi için boya uçak yüzeyine fırça ile sürülüyor; yerine kalıp kullanılıyor.

Beş yılda bir yenilenmesi gereken boya, dünyadaki tüm uçaklara uygulanacak olsa yılda yaklaşık beş milyon ton yakıt tasarrufu sağlanabilir. Buluşun uygulama alanlarının, enerji üretiminde kullanılan rüzgâr türbinlerine ve gemilere kadar genişletilebileceğini belirten ekip, boyanın çeşitli köpekbalığı türlerine atfen "Büyük Beyaz", "Çekiçbaş" ve benzeri isimlerle piyasaya sürülebileceğini düşünüyor.