



# Laboratuvarda Geliştirilen Kuş Gribi Virüsünün Yanlış Kişilerin Eline Geçmesinden Korkuluyor

Özlem Kılıç Ekici

Virüs kaynaklı ölümcül bir hayvan hastalığı olan kuş gribinin (*avian influenza*) H5N1 adındaki türevi insanları da öldürebiliyor. Tarihsel olarak incelendiğinde 20. yüzyılda 9-39 yıl aralığında antijen kayması sonucu ortaya çıkan yeni virüs alt tiplerine bağlı dört ya da beş grip pandemisinin oluştuğu görülüyor. Son olarak 2005-2008 yılları arasında pandemi oluşturan kuş gribi nedeniyle özellikle Asya ülkelerinde yüzlerce kişi yaşamını yitirdi. İlk görüldüğü 1996 yılından bu yana kuş gribi, yüz milyonlarca kanatlı hayvanın ölmesine neden oldu. İnsanlara bulaşması çok ender. Özellikle kümes hayvanları ile yakın temas halinde olan insanlarda daha çok görülüyor. Bugüne kadar 600 vaka kayıtlara geçmiş ve bunların % 60'ı hayatını yitirmiş.

Hollanda'daki Erasmus Tıp Merkezi ve ABD'nin Wisconsin Üniversitesi'nde yürütülen araştırma ile amaçları yeni tedavi yöntemleri geliştirmek olan Amerikalı ve Hollandalı bilim insanları, kuş gribi virüsünün mutant tipini laboratuvar ortamında üretmeyi başardı. Laboratuvar ortamında üretilen virüs, memeliler arasında çok daha

kolay yayılabiliyor. Yetkililer bu virüsün laboratuvarın dışına çıkması ve milyonlarca kişiyi öldürmesi olasılığından korkuyor. Virüsün biyolojik silah olarak kullanılmasından endişe duyan ABD hükümeti, bilim adamlarına araştırmanın ayrıntılarını bilimsel dergilerde yayımlamamaları çağrısında bulundu. Araştırmayı yürüten ekibin lideri Ron Fouchier, bu çalışmanın ileride daha etkili aşıların ve tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi yönünde çok önemli olduğunu belirtiyor. Bu çalışmada dağ gelinciklerini kullanan uzmanlar bu hayvanların kuş gribi virüsüne karşı gösterdiği bağışıklık sistemi tepkisinin insandakine çok benzediğini belirtiyor. Uzmanlar, salgın olması durumunda hangi mutasyona karşı dikkatli olunması gerektiğini artık bildiklerini ve salgın başlamadan önce virüsü durdurabileceklerini söylüyor. Bugüne kadar insandan insana bulaşma durumu ender olarak çok yakın temas kurulması durumlarında görülmüş. Ancak, laboratuvarda geliştirilen mutant virüs tipi havada taşınabiliyor ve en ufak bir öksürükle veya tıksırmayla bile insandan insana kolayca bulaşabiliyor. İşte bu çalışmanın en tehlikeli boyutu da bu zaten. Bu nedenle ABD hükümeti çalışmanın yayınlanmasında kontrolü elinde tutmak istiyor. Öte yandan dünyada bu tür çalışmaları yapan başka laboratuvarlar da var. Hepsini birden kontrol altına almak mümkün mü? Bilim dünyası siyasetçilerden biraz farklı düşünüyor. Bu virüsün insanların arasına karıştığı zaman kontrolünün neredeyse imkânsız olduğunu belirten virologlar bu nedenle influenza virüsünün biyolojik silah olarak kullanılması riskinin çok düşük ol-

duğunu savunuyor. Bu amaçla kullanılacak, hedef kitleye odaklanabilen ve kolayca kontrol edilebilen başka biyolojik silahların olduğunun da altını çiziyorlar. Bu konuda çalışan uzmanların bu virüsü laboratuvar ortamında güvenli bir şekilde ele almak ve virüsün dışarıya kaçmasını önlemek gibi daha mühim risklerin üzerinde durması gerektiği düşüncesi hâkim. Çalışmanın sonuçlarının da insanlığa hizmet edeceğine birçok kişi yürekten inanıyor.

## Bitkilere Doğal Antifriz

Özlem Ak İkinci

Bahçe meraklılarına müjde! Alabama ve Miami üniversitelerinden araştırmacılar bitkilerin doğal antifriz özelliğini artıracak yenilikçi bir doğal sprej geliştirdi. *HortTechnology* dergisinde yayımlanan raporda bitkilerin soğuğa karşı direncini artıracak ve soğuk nedeniyle bitki ölümünü önleyecek yeni sprej tanıtıldı. "FreezePruf" olarak isimlendirilen sprej patenti alınarak ticarileştirildi. Sprej bitkiler, insanlar ve hayvanlar için toksik olmayan maddelerden oluşuyor. Araştırmacılar spreji pek çok yaprakta, çiçekte ve meyvede test etti. Elde edilen veriler sprejin ilk hasar sıcaklığını ve ölüm sıcaklığını düşürdüğünü gösterdi. Uygulamadan kısa bir süre sonra sprej etkisini gösteriyor. Sprej bitki dostu olduğu gibi aynı zamanda çevre dostu olarak da nitelen-diriliyor.

