

Beş Saniye Üfleme İçin Çok Geç Olabilir

Pınar Dündar

Yiyeceklerle ilgili 5 saniye kuralı, yere düşen bir yiyeceğin 5 saniye içinde yerden alınırsa bakteriler konusunda endişe etmeye gerek olmadığını öne sürer. Çünkü bakterilerin yerden yiyeceğe taşınması için belli bir zaman geçmesi gerekir. Ancak geçtiğimiz ay *Applied and Environmental Microbiology*'de yayımlanan bir araştırmaya göre bu kural her zaman geçerli değil.

Kanada'nın doğusunda, New Brunswick'te bulunan Rutgers Üniversitesi'nden Robyn Miranda ve Donald Schaffner, araştırma kapsamında dört farklı yüzey ve dört farklı yiyecek kullanarak bu yiyeceklerin farklı temas süreleri içinde ne kadar bakteri topladığını gözlemledi. Bu kapsamda sakızlı şeker, karpuz, üzerine tereyağı sürülmüş ve sürülmemiş ekmekek dilimlerini *Enterobacter aerogenes* bakterisiyle kaplı farklı yüzeylere (paslanmaz çelik, seramik, ahşap ve halı) bıraktılar. Ardından uzmanlar 1 saniyeden daha kısa bir süre ile 5 dakika arasında değişen sürelerde yiyeceklerin üzerinde ne kadar bakteri toplandığını belirledi.



Enterobacter aerogenes mide bulantısına neden olan *Salmonella* bakterisiyle benzer tutunma özelliğine sahip, zararsız bir bakteri. Yeni çalışma, ıslak yiyeceklerin *Enterobacter aerogenes*'i çabucak topladığını gösterdi.

Tahmin edebileceğiniz üzere temas süresinin uzun olması yiyeceklerin üzerinde daha fazla bakteri olması anlamına geliyor. Ancak araştırmacılara göre yiyeceğe ne kadar bakteri bulaştığını belirleyen tek etken süre değil.

Yeni yapılan çalışma, bakterinin yiyeceğe tutunmasında yiyeceğin ve yüzeyin yapısı gibi başka faktörlerin de etkili olduğunu gösterdi. Örneğin halı, diğer yüzeylere göre yiyeceğe daha az bakteri bulaşmasına neden oluyor. Özellikle halının üzerindeki sakızlı şekerler nispeten daha temiz kalıyor. Diğer yandan karpuz, yüzey ayırt etmeksizin, çok miktarda bakteri topluyor. Hem de 1 saniyeden kısa bir sürede. Bilim insanlarına göre bu sonuçlar 5 saniye kuralının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini gösteriyor.

Anne Sivrisinekten Zika Mirası

Özlem Ak

Yapılan laboratuvar testlerine göre Zika virüsü taşıyan dişi sivrisinekler hastalığı sonraki nesillere aktarıyor.

Teksa'staki bilim insanlarının yaptığı ve Ağustos ayında *The Journal of Tropical Medicine and Hygiene* dergisinde yayımlanan çalışmada, ABD'de Zika'nın yayılmasına en çok neden olduğu düşünülen *Aedes aegypti* türü sivrisineğin laboratuvar ortamındaki 290 larvasından en az birinin annesinden aldığı virüsü taşıdığı görüldü. Bu düşük bir oran gibi görünse de tropik şehirlerdeki *Aedes aegypti* sayısı düşünüldüğünde, bazı virüslerin o bölgelerde kalıcı olması için bu oran yeterli olabilir. Galveston, Teksas Üniversite-

si Tıp Fakültesi Bölümü'nden Robert Tesh, soğuk ve kuru bir ortamda yetişkin sivrisinekler ölürken enfekte olmuş yumurtaların ve yumurtalardaki virüsün yaşam döngüsünün bu koşullardan etkilenmediğini söylüyor. Dikey geçiş olarak adlandırılan bu aktarım sonucunda Zika virüsü yumurtada kışın bile yaşamını sürdürüyor. Aynı araştırma kapsamında Zika virüsünü bulaştırma ihtimali olan *Aedes albopictus* adlı sivrisinek türünün incelenen 803 yavrusunda bu dikey geçişin olduğuna dair bir kanıt rastlanmadı.



Anne sivrisineklerin laboratuvar dışındaki yavrularını enfekte etme ihtimali ile ilgili henüz bilgi yok. Araştırmacılar doğal ortamlarında yabancı sivrisineklere güvenilir testler uygulamanın gerçekten çok zor bir proje olduğunu belirtiyor.