

Sinbiyotik terimi ilk olarak 1995 yılında, probiyotik ve prebiyotiklerin birbiri ile kombinasyonu için kullanılmıştır. 2019'da bir grup bilim insanı terimin tanımını değiştirmek için toplanmıştır.

Sinbiyotikler

Canlı mikroorganizma ve konak mikroorganizmaların* seçici olarak işleyebildiği substratlardan oluşan ve konak organizmaya** sağlık yararı sağlayan karışımlardır.

Başlangıçta sinbiyotik fikri bir probiyotik ile bir prebiyotiğin bir araya konulması olarak ortaya atılmıştır. Bu yaklaşımda her bileşenin probiyotik ya da prebiyotik kabul edilmesi için şartları yerine getirmesi gerekmektedir.

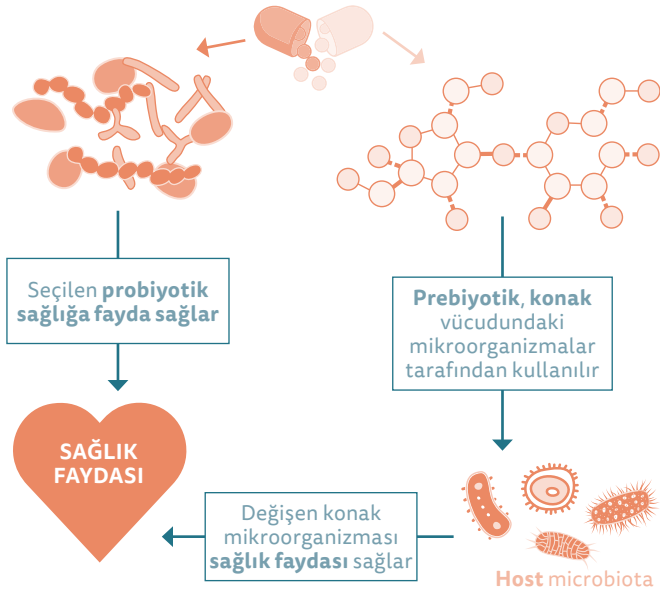


Sinbiyotik terimini tanımlarken bilim insanları daha yenilikçi ürünler için de bu terimin kullanılabilmesini istedi ve birlikte çalışarak sağlık faydası sağlayan fakat ayrı ayrı "probiyotik" ve "prebiyotik" tanımlarını (doz ve sağlık faydası kanıtı) karşılamayan canlı mikroorganizma ve prebiyotik-vari maddeler içeren tasarımlar yapmanın mümkün olduğunu fark ettiler. **Yani sinbiyotik teriminin tanımı basitçe probiyotik+prebiyotik değildir.**

Sinbiyotikler iki yaklaşım kullanılarak elde edilebilir:

TAMAMLAYICI SINBIYOTİKLER

Probiyotik ve prebiyotiklerin karışımından oluşurlar. Her bir bileşen birbirinden bağımsız olarak bir ya da birden fazla fayda sağlar.



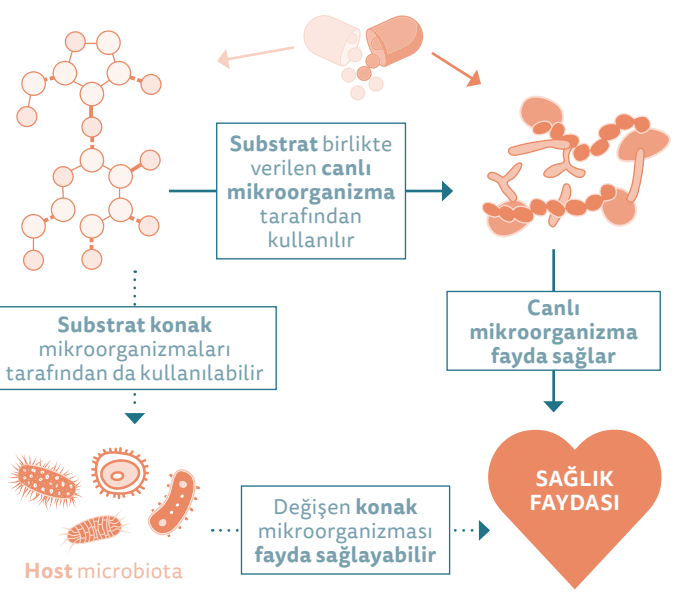
Tamamlayıcı sinbiyotiklerin bileşenlerinin probiyotik ve prebiyotik kriterlerini karşılamaları gerekir.

Hem tamamlayıcı hem de eş etkin sinbiyotiklerin sağlığa faydasının gösterilmiş olması gerekir.

Bir çalışmada, hem sağlığa faydanın hem de substratın seçilmiş kullanımının gösterilmiş olması gerekir.

EŞ ETKİN SINBIYOTİKLER

Seçilmiş olarak kullanılan substrat ve canlı mikroorganizma içerirler. Bileşenleri birlikte çalışarak birbirine bağımlı olarak fayda sağlar.



Eş Etkin bir sinbiyotik için sağladığı faydanın ve içerdiği substratın birlikte verilen mikroorganizma tarafından seçilmiş kullanımının aynı çalışma içerisinde gösterilmiş olması gerekir.



Bir sinbiyotik bağırsak ya da bağırsak harici ekosistemleri hedef alabilir ve farklı ürün kategorilerine (gıda, gıda-dışı, kozmetik, ilaç, besin takviyesi gibi) yerleştirilebilir.

* Konak mikroorganizmaları hem doğal olarak vücutta bulunan mikroorganizmaları hem de takviye olarak alınan (örneğin probiyotiklerle) mikroorganizmaları kapsamaktadır.

** Tanımda ima edilen, sinbiyotiğin amaçlanan kullanım için güvenliğinin sağlandığıdır.

Simbiyotik ve sinbiyotik eş anlamlı değildir. Buradaki içerikte simbiyotik terimi kullanımı yanlıştır.

Swanson, et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol (2020).
<https://doi.org/10.1038/s41575-020-0344-2>