

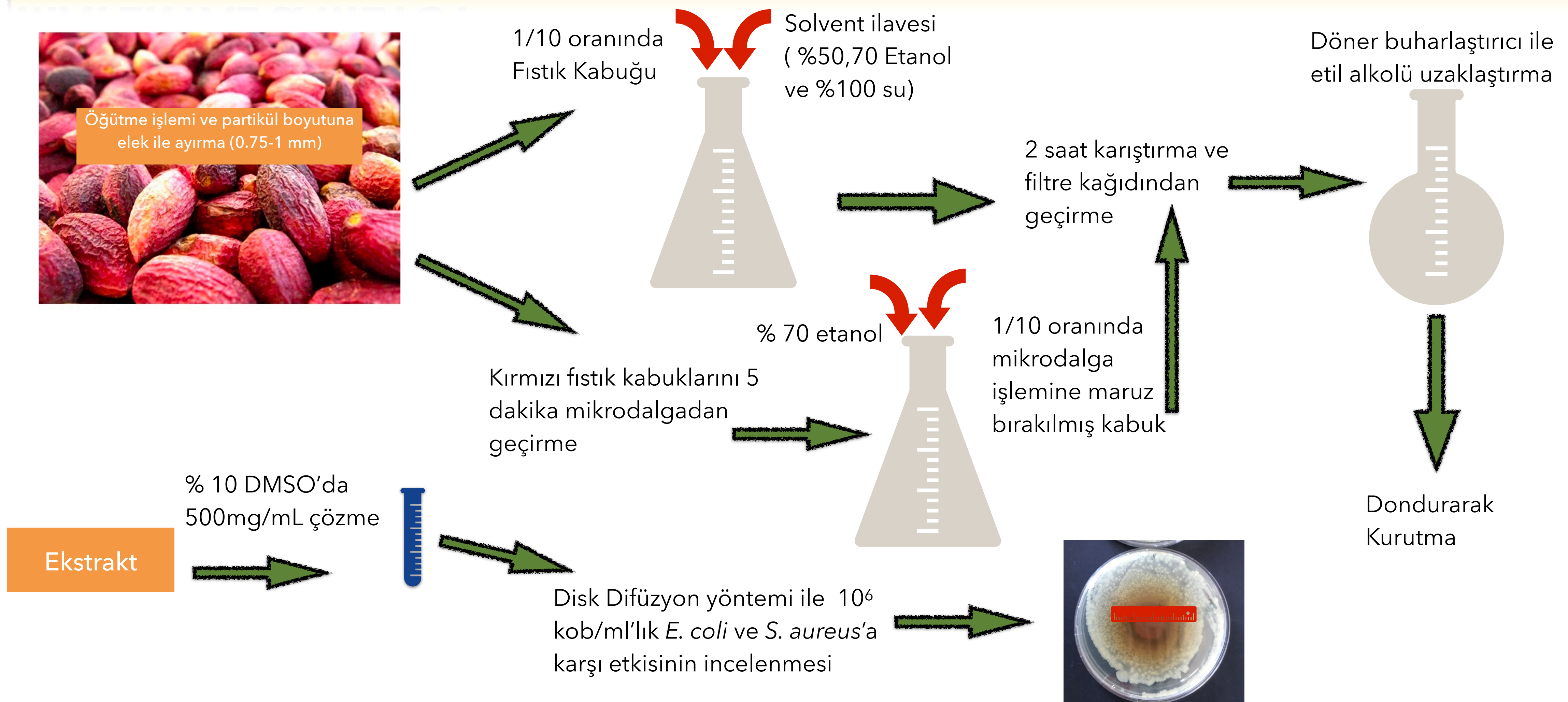
GİRİŞ

Günümüzde sentetik antimikrobiyellerin vücutta bıraktığı yan etkiler nedeniyle doğal antimikrobiyellere ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırmacılar, gıda atıklarının ve farklı bitkisel kaynakların değerlendirilmesine yönelik çalışmalara yoğunlaşmıştır. Antep fıstığı, sert iç kabuğa sıkıca yapışan, yumuşak dış kabuğa sahiptir. Bu kabuk olgunlaşma esnasında kırmızımsı/sarı renktedir. Fıstık (*Pistacia vera* L.) yan ürünü olan kırmızı kabuklar günümüzde tarımsal atık olarak kabul edilmekte ve hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, farklı ekstraksiyon koşulları (süre, solvent oranı ve mikrodalga işlemi) uygulanarak elde edilen kırmızı fıstık kabuğu atıklarının *Escherichia coli* ATCC 8739 ve *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 'a karşı antimikrobiyel aktivitesinin incelenmesi ve ekstraksiyon koşullarının antimikrobiyel aktivite de oluşturduğu etkiyi gözlemlemektir.

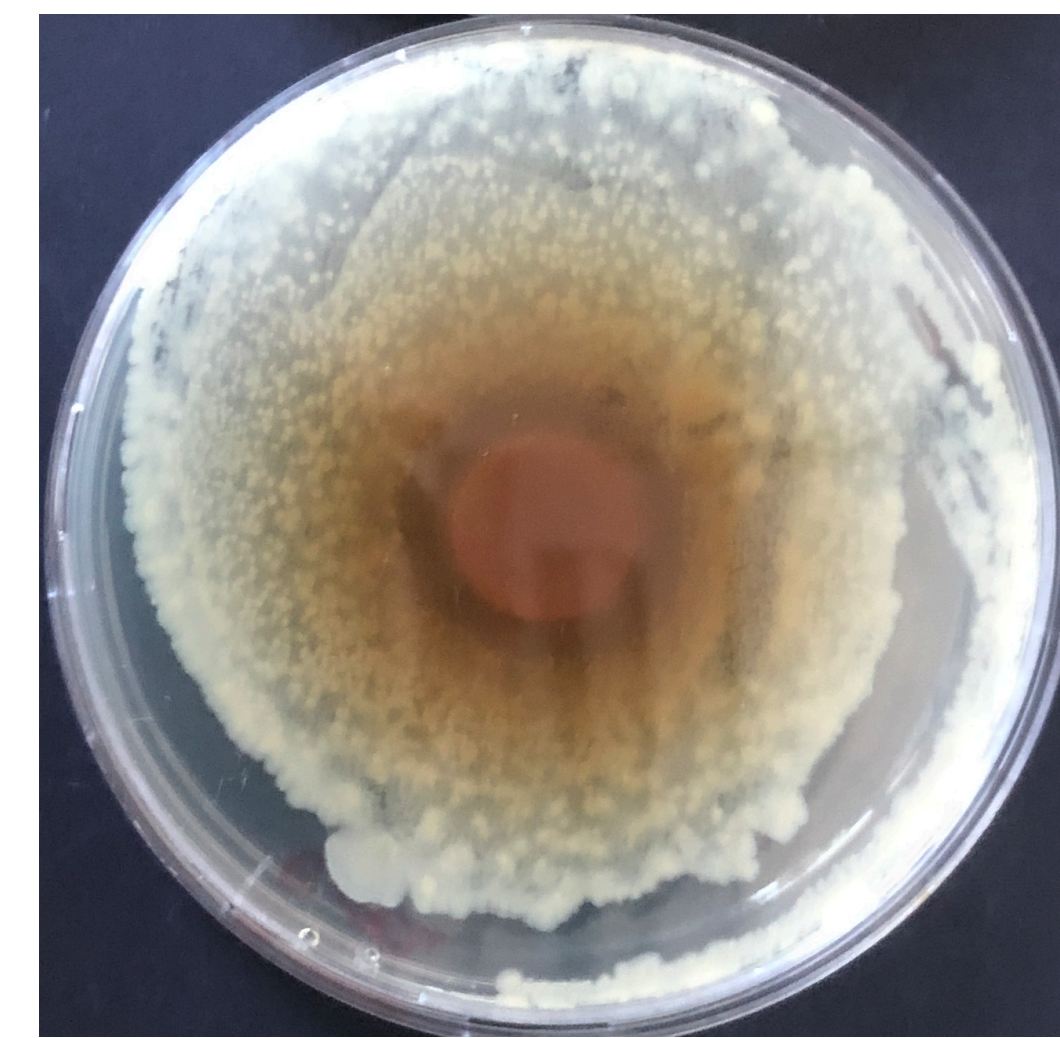
MATERYAL & METOT



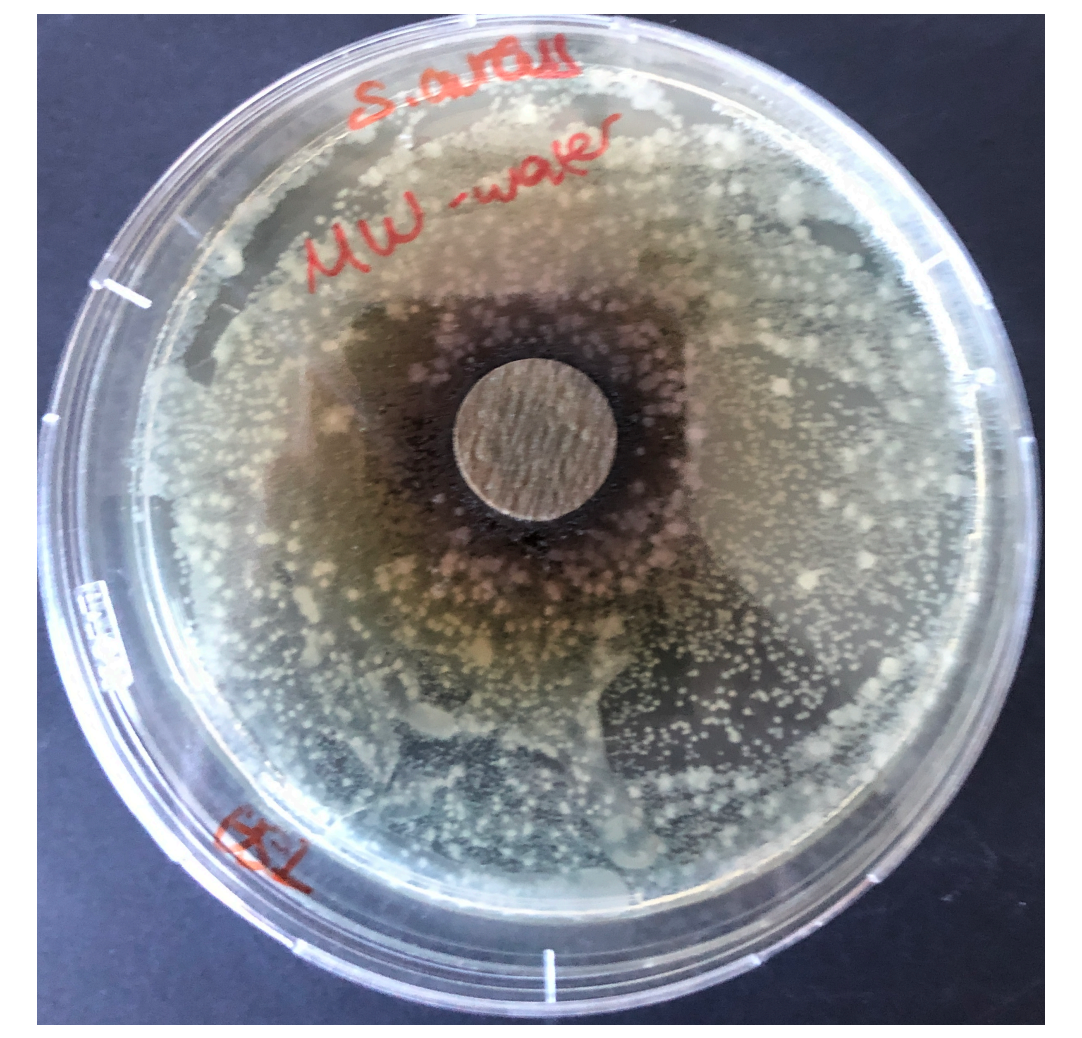
BULGULAR

Tablo 1. Kırmızı fıstık kabuğu ekstraktlarında inhibisyon çapı (mm)

EKSTRAKT	<i>E. coli</i>	<i>S. aureus</i>
% 70 Etanol	15±1,5	15±1,8
% 50 Etanol	10±2,2	7±1,5
% 100 Su	10±2,2	12±0,2
Mikrodalga destekli % 70 Etanol	16±2,5	18±5



% 70'lik Ekstrakt *E. coli*



Mikrodalga % 70'lik Ekstrakt *S. aureus*

SONUÇ

- ✓ Bu çalışma da en güçlü antimikrobiyel aktivite mikrodalga işlemi sonrasında % 70'lik 1/10 oranında katı/ solvent içeren ekstrakt ile edilmiş ve % 70 lik etanol çözeltisi ile elde edilen ekstraktın daha etkili olduğu görülmüştür.
- ✓ Mikrodalga işleminin ve etanol konsantrasyonundaki artışın antimikrobiyel etkiyi arttırdığı ve fıstık kabuğu ekstraktının
- ✓ Antep fıstığının kırmızı kabuğunun doğal antimikrobiyel olarak değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.