

Darıföfül (*Fructus Piperis longum*) Ekstraktlarının Antioksidan ve Antimikrobiyal Aktivitelerinin Tespit Edilmesi

Memnune Şengöl¹, Hilal Yıldız^{1*}, Neva Güngör², Bülent Çetin¹

¹Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü, 25240, Erzurum

²Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, 24100, Erzincan

*yildizh@atauni.edu.tr

Özet

Bu Araştırmada darıföfül (*Fructus Piperis longum*) bitkisinin toplam fenolik madde miktarı, antioksidan ve antimikrobiyal aktiviteleri belirlenmiştir. Bitki meyvelerinden hazırlanan metanol ekstraktında toplam fenolik madde miktarı Folin–Ciocalteu spektrofotometrik metodu, antioksidan aktivitesi ise β-karoten ağartma metodu ile tespit edilmiştir. Toplam fenolik madde miktarı 3.71µg GAE (gallik asit eşdeğeri)/mg örnek, antioksidan aktivitesi ise %56.38 olarak bulunmuştur. Antimikrobiyal aktivite, bitki meyvesinin su ve metanol ekstraktları kullanılarak gıda kaynaklı 25 bakteri, 2 maya ve 3 küf suşuna karşı disk difüzyon yöntemi ile belirlenmiştir. *Fructus Piperis longum*'un su ekstraktı maya ve küfler üzerine herhangi bir etkide bulunmazken, 6 bakteri suşunun (*Acinetobacter lwoffii* 2819, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Pseudomonas putida* 1617, *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Staphylococcus hominis* 3221, *Streptococcus thermophilus* 6453) gelişimi üzerine inhibitör etki göstermiştir. Metanol ekstraktının ise; *Alcaligenes faecalis* 0452, *Aspergillus niger*, *Bacillus cereus* 6230, *Escherichia coli* 1402, *Providencia alcaliiceni* 3215 haricinde teste tabi tutulan *Acinetobacter lwoffii* 2819, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Candida albicans* ATCC 1223, *Enterobacter cloacae* 7418, *Escherichia coli* 1328, *Escherichia coli* 1919, *Flavobacterium indologenes* 1520, *Klebsiella pneumonia* subsp. *ozanae* 5713, *Klebsiella pneumonia* subsp. *pneumonia* 2124, *Penicillium brevicompactum*, *Proteus mirabilis* 3242, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Pseudomonas aeruginosa* 3428, *Pseudomonas fluorescens* 7324, *Pseudomonas pseudoalcaligenes* 3445, *Pseudomonas putida* 1617, *Saccharomyces cerevisiae* 6541, *Salmonella typhimurium* RSSK 95091, *Staphylococcus aureus* ATCC 29213, *Staphylococcus aureus* 7231, *Staphylococcus hominis* 3221, *Streptococcus pyogenes* ATCC 176, *Streptococcus thermophilus* 6453, *Trichothecium roseum* ve *Yersinia enterocolitica* 0184 suşları üzerine antimikrobiyal etkisi saptanmıştır. Elde edilen sonuçlar, darıföfül bitkisinin önemli ölçüde antioksidan ve antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Darıföfül, Antioksidan, Antimikrobiyal

Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs 2008, Erzurum