

***Lycoperdon perlatum* Pers., *Agaricus bisporus* (Lge.) Imbach ve *Gomphus clavatus* S. F. Gray. Mantarlarının Çeşitli Çözücü Özütlерinin *in vitro* Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi**

Cengiz Sarıkürkcü^{1*}, Deniz Karşlı Semiz², M. Halil Solak³

¹ Muğla Üniv., Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Kötekli, Muğla

² Ondokuz Mayıs Üniv., Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Samsun

³ Muğla Üniv., Ula Ali Koçman MYO, Mantarcılık Bölümü, Muğla

* csarikurkcu@mynet.com

Özet

Mantarlar; fenolik bileşikler, terpenler ve steroidler gibi farklı sekonder metabolitleri içerdikleri ve mantar fenoliklerinin hem mükemmel bir antioksidan hem de mutagenik olmayan etkin birer kimyasal bileşen olduğu rapor edilmiştir (1). İçerdikleri bu kimyasal bileşiklerden dolayı mantarlar kanser, hipertansiyon, yüksek kolesterol gibi hastalıkları önlemede yararlı gıdadırlar (2). Farklı mantar türlerinin antioksidan aktivitelerini belirleyen çalışmalar bulunmaktadır (3,4). Ancak Muğla yöresinde doğal olarak yetişen ve halk tarafından tüketilen *Lycoperdon perlatum* Pers., *Agaricus bisporus* (Lge.) Imbach ve *Gomphus clavatus* S. F. Gray. mantarlarının antioksidan aktiviteleriyle ilgili çalışmalar bulunmamaktadır.

Bu çalışmada; bu üç mantar örneğinin artan polaritede farklı çözücü özütlерinin (petrol eteri, etil asetat, metanol ve su) antioksidan aktivitelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Mantar örneklerinin 2 mg/mL derişimdeki metanol özütlерinin %91.32–97.69; aynı derişimdeki su özütleri ise, %92.65–98.48 arasında tiyosiyanat yöntemiyle toplam antioksidan aktivite gösterdiği belirlendi. *L. perlatum*, *A. bisporus* ve *G. clavatus* metanol özütlерinin 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH) serbest radikalini %50 gideren özütlерinin derişimleri (IC₅₀) sırasıyla; 0.91, 1.12 ve 0.64 mg/mL iken; su özütlерinin 0.5 absorbans sağlayan (IC₅₀) indirgeme gücü kapasiteleri sırasıyla; 1.05, 1.18 ve 1.19 mg/mL'dir. Bu sonuçlarda bu mantar örneklerinin metanol ve su özütlерinin iyi bir antioksidan aktiviteye sahip olduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

1. Breene, WM. 1990. Nutritional and medicinal value of specialty mushrooms. Journal of Food Protection, 53: 883–894.

Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu

2. Ishikawa, Y., Morimoto, K., & Hamasaki, T. 1984. Flavoglucin, a metabolite of *Eurotium chevalieri*, its antioxidation and synergism with tocopherol. *Journal of American Oil Chemists' Society*, 61: 1864–1868.
3. Manzi, P., Aguzzi, A. & Pizzoferrato, L. 2001. Nutritional value of mushrooms widely consumed in Italy. *Food Chemistry*, 73: 321–325.
4. Yang, JH, Lin, HC., Mau, JL. 2002. Antioxidant activity of several commercial mushrooms. *Food Chemistry*, 77: 229–235.
5. Mau, JL., Chang, CN., Huang, SJ., Chen, CC. 2004. Antioxidant properties of methanolic extracts from *Grifola frondosa*, *Morchella esculenta* and *Termitomyces albuminosus* mycelia. *Food Chemistry*, 87: 111–118.