

Türkiye’de Yetişen (*Camellia sinensis* var. *sinensis* Derepazarı-7 klonu) Çay Yapraklarında ; Toplam Fenolik, Antioksidan Aktivite, Bitki Besin Elementleri ve Yağ Asitlerinin Mevsimsel Değişimi

S.Ercisli¹, E.Orhan¹, Ö.Özdemir¹, M.Şengül², N.Güngör²
¹Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Bölümü
²Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Gıda Mühendisliği Bölümü
Pharmaceutical Biology Vol.49, No.10-11, (2008) 683-687

Özet

Türkiye’de yetişen taze çay yapraklarında; toplam fenolik, antioksidan aktivite, PNE (Bitki besin elementi) ve yağ asitlerinin mevsimsel değişimleri incelendi. Derepazarı-7 klonu [*Camellia sinensis* var. *sinensis* (Theaceae)] ‘den örneklenen taze çay yaprakları hem 2005 hemde 2006’da üç ticari hasat sezonu (15 Mayıs, 15 Temmuz ve 15 Eylül) süresince analiz edildi ve karşılaştırıldı. **Toplam fenolik ve antioksidan aktivite 2. hasat zamanında (62.88 µg/mg ve % 89.27) daha yüksekti.** Bireysel yağ asitlerinin mevsimsel değişimi üç hasat sezonu arasında ($p < 0.005$) önemliydi. Çay yapraklarındaki N ve P’un miktarı 1. hasatta en yüksekti, bununla birlikte K,Ca,Mg,S ve Mn 2. hasat zamanında en yüksekti. Bu çalışma, Türkiye’de yetişen çay yapraklarında mevsimsel değişimleri izlemek için kalite tanımlayıcı olarak toplam fenoliklerin kullanılabileceğini ortaya koydu.

Seasonal Variation of Total Phenolic, Antioxidant Activity, Plant Nutritional Elements, and Fatty Acids in Tea Leaves (*Camellia sinensis* var. *sinensis* clone Derepazarı 7) Grown in Turkey

Sezai Ercisli ^a; Emine Orhan ^a; Ozlem Ozdemir ^a; Memnune Sengul ^b; Neva Gungor ^b

^a Department of Horticulture, Faculty of Agriculture, Ataturk University, Erzurum, Turkey

^b Department of Food Engineering, Faculty of Agriculture, Ataturk University, Erzurum, Turkey

Abstract

Seasonal variations of total phenolic, antioxidant activity, PNE (Plant Nutrient Elements), and fatty acids in fresh tea leaves grown in Turkey were studied. Fresh tea leaves sampled from Derepazarı 7 clone [*Camellia sinensis* L. var. *sinensis* (Theaceae)] were analyzed and compared during the three commercial harvest seasons (May 15, July 15, and September 15) in both 2005 and 2006. The levels of total phenolics and antioxidant activity was higher at 2nd harvest time (62.88 µg/mg and 89.27%). The seasonal variations of the individual fatty acids were significant ($P < 0.05$) between the three harvest seasons. The amount of N and P in tea leaves was the highest at 1st harvest; however K, Ca, Mg, S, and Mn were highest at 2nd harvest time. This study revealed that total phenolics could be used as quality descriptors for monitoring the seasonal variations in Turkey-grown tea leaves.

Kaynak:

<http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a906735075~db=all~jumptype=rss>