

Japonya'da Sadece Yabukita Varyetesinin Yeşil Çay Yapraklarının Gelişim Alanlarını Belirlemek İçin Kafein ve Katesin Profillerinin Yararı

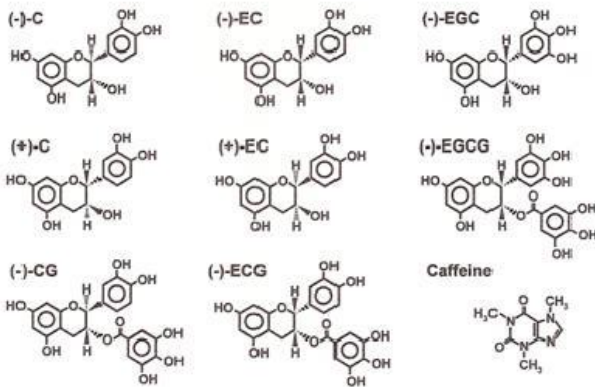
Shuji Kodama, Yuji Ito, Hirofumi Nagase, Tomohisa Yamashita, Tomoko Kemmei
Atsushi Yamamoto ve Kazuichi Hayakawa
Chubu Üniveritesi, Biobilim ve Bioteknoloji Fakültesi, Biyokimya Bölümüm
1200 Matsumoto-cho, Kasugai-shi, Aichi 487-8501. Japonya
Journal of Health Science, 53(4)491-495 (2007)

Özet

Japonya'da ki Mie, Kagoshima ve Shizuoka arazilerindeki Yabukita'ya ait yeşil çay yaprakları, 6-0- α -D-glucosyl- β -cyclodextrin'le modifiye edilmiş **miseller elektrokromatografi (6G- β -CD-modifiyeli MEKC)** kullanılarak kafein ve katesinler için analiz edildi. Kafein ve (+)- EC hariç bazı katesinler [(-)-katesin (C), (+)- C, (-)- epikatesin (EC), (-)- katesin gallat (CG), (-)- epikatesin gallat (ECG), (-)- epigallokatesin (EGC) ve (-)- epigallokatesin gallat] tüm ekstraktlarda tespit edilemedi. **Doğrusal diskriminant analizi, coğrafik orijinlerine göre yeşil çay örneklerini ayırmak için kullanılmıştır. Sonuç olarak, tüm örnekler %100'lük bir kabul edilebilirlikte doğru olarak sınıflandırılmıştır.** Bu sonuçlar, Yabukita yeşil çay yapraklarının kafein ve katesin profillerinin Japonya'daki gelişme alanlarını belirlemek için kullanılabileceğini göstermiştir.

Tablo 1 Yabukita yeşil çay yapraklarının ekstraktlarındaki kafein ve katesinlerin miktarları (mg/kg)

Samples	(-)-C	(+)-C	CG	EGCG	ECG	EGC	(+)-EC	(-)-EC	CAF	Total
Shizuoka area										
1	11.1	10.3	7.27	781	158	485	N.D.	108	356	1920
2	11.4	6.60	8.86	677	134	687	N.D.	115	339	1980
3	9.38	5.98	11.9	679	128	505	N.D.	98.7	340	1780
4	8.05	8.40	2.57	681	144	435	N.D.	104	340	1720
Kagoshima area										
1	4.54	7.23	5.65	705	149	310	N.D.	68.8	416	1670
2	6.90	7.71	3.39	553	126	385	N.D.	78.4	374	1530
3	4.55	6.54	2.64	720	144	234	N.D.	55.1	455	1620
4	4.05	6.37	2.20	586	135	349	N.D.	73.9	371	1530
Mie area										
1	10.8	7.86	11.9	652	124	499	N.D.	85.0	315	1710
2	9.06	6.90	5.02	596	106	589	N.D.	84.1	245	1640
3	11.2	7.30	9.82	559	106	572	N.D.	91.6	279	1640
4	10.5	8.60	10.8	765	143	436	N.D.	80.7	309	1760



Şekil 1: Kafein ve katesinlerin yapıları



Şekil 2: Bu çalışmada kullanılan yeşil çay yapraklarının coğrafik orijinleri

Kamil Engin İSLAMOĞLU,
Ziraat Mühendisi, [E-Mail](#)

Kaynak:

Shuji Kodama, Yuji Ito, Hirofumi Nagase, Tomohisa Yamashita, Tomoko Kemmei, Atsushi Yamamoto ve Kazuichi Hayakawa. 2007. [Usefulness of catechins and Caffeine Profiles to Determine Growing Areas of Gren Tea Leaves of a Single Variety, Yabukita in Japan.](#) Journal of Health Science (2007).