

# Taze Çay Yapraklarının Akustik Karakteristikleri

Mikio Fakuahara, Limi Okushima, Kiyoshi Matsuo ve Tomoo Homma

JARQ 39 (1), 45 – 49 (2005)

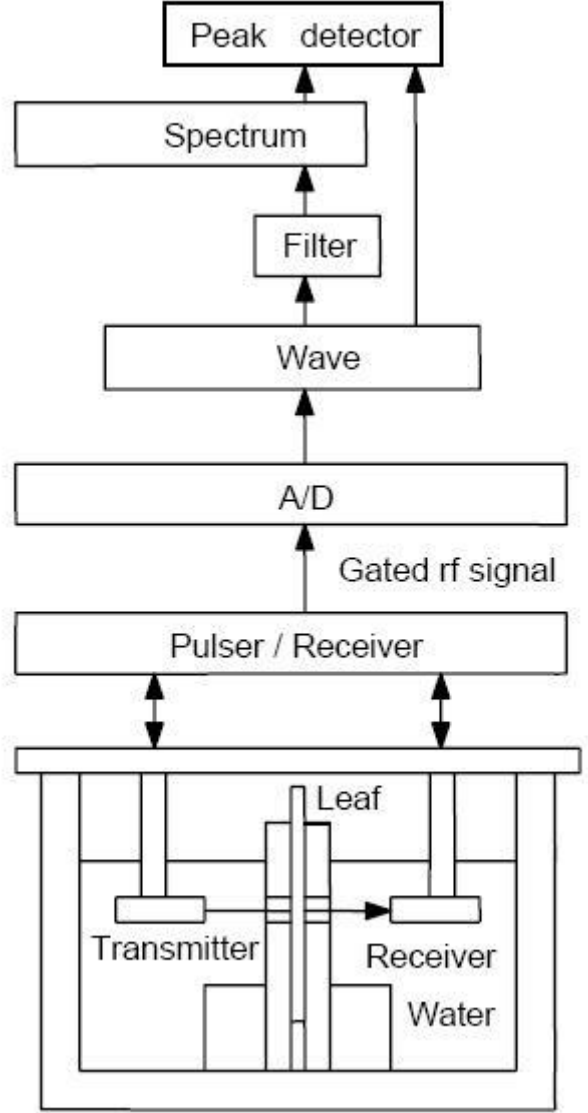
## Özet

Hasarsız taze çay yapraklarının akustik karakteristikleri, tahrip edici olmayan ultrasonik transmision analizi yoluyla belirlenmiştir.

Kalınlık arttıkça, faz hızı ve dalga boyuda artmış, frekans yakınsaması eşliğinde sönüm oranı ve dinamik viskozite azalması lifli doku gelişimi nin göstergesidir. İncelenen tüm yaprak hızları (akustik hız), saf suyunkinden daha düşüktü. Dinamik modüllerdeki artışla doğru orantılı olarak \*viskoelastisite’de azaldı. Böylece, yüksek viskoelastisite ile doğal yarı – polimerliği yaprak akustikliği olarak dikkate aldık.

## Kaynakça ve çalışmanın detayları :

Mikio Fakuahara, Limi Okushima, Kiyoshi Matsuo ve Tomoo Homma. [Acoustic Characteristics of Fresh Tea Leaves](#). JARQ 39 (1), 45 – 49 (2005) <http://www.jircas.affrc.go.jp>. Materials and Components Division, Tungaloy Co.,Ltd. (Kawasaki, Kanagawa 212-0057, Japan). Department of Program Management and Coordination, National Institute for Rural Engineering (Tsukuba, Ibaraki 305-8609, Japan). Department of Physiology-Hereditiy, National Institute of Vegetable and Tea Science (Kanaya, Shizuoka 428-0022, Japan). Tokyo Medical and Dental University (Chiyoda, Tokyo 101-0062, Japan).



## \*Viskoelastisite veya Elastik deformasyon:

Bir maddeye, bir dış kuvvet uygulandığı zaman madde şekil ve boyut değiştirerek yanıt verir. Eğer uygulanan kuvvet kaldırıldığında madde ilk haline dönüyorsa bu deformasyon "ideal elastik deformasyon" olarak tanımlanır (Kaynak: <http://en.wikipedia.org/wiki/Viscoelasticity>).

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