

**Sodyum Dodesil Sülfat Poliakrilamid Jel Elektroferez (SDS-PAGE) Tekniđi  
ile Gluten Proteinlerinin Tespiti**

A. Neslihan İnkaya, İsmail Tosun, Ozan Gürbüz, Duygu Göçmen\*

Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Gıda Mühendisliđi Bölümü, Bursa  
\*duygug@uludag.edu.tr

**Özet**

Elektroferez, protein analizinde kullanılan en önemli yöntemlerden biridir. Bu teknikte, proteinler değişik ekstraksiyon yöntemleriyle izole edilir. İzole edilen proteinler, doğal ya da indirgenmiş formda, asidik, bazik ya da nötröl analiz koşullarında tayin edilmektedir. Tahıl proteinleri; sodyum dodesil sülfat poliakrilamid jel elektroferez (SDS-PAGE), çok katmanlı sodyum dodesil sülfat poliakrilamid jel elektroferez (multi stacking, MS-SDS-PAGE), laktik asit poliakrilamid jel elektroferez (A-PAGE), izoelektrik odaklanma (isoelectric focusing, IEF), iki boyutlu elektroferez (2-D) ve western blotting teknikleri ile tayin edilmektedir. SDS-PAGE yönteminde proteinlerin önceden SDS ile indirgenmesi sonucu tüm proteinler negatif yükle yüklenmekte ve böylece moleküller, yükten ziyade moleköl ağırlığına göre ayrılmaktadır. Ayrıca proteinlerin kompleks yapıları çözülmekte ve her bir polipeptid zinciri açılarak çubuk şekline dönüşmektedir. SDS-PAGE, değişik ekstraksiyon teknikleri ile izole edilen proteinlerin karşılaştırılmasında, yüksek ve düşük moleköl ağırlıklı glutenin alt birimlerinin kompozisyonlarının belirlenmesinde, hamur yoğurma ve pişirme sırasında proteinlerde meydana gelen değişikliklerin tespitinde kullanılmaktadır. Bu makalede SDS-PAGE yönteminin gluten proteinlerinin tespitinde kullanımı hakkında özet bilgi verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektroferez, SDS, Gluten

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