

## HİSTOLOJİ-EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI LABORATUVAR ANALİZ METODLARI ve ATIFLARI

Salam, sucuk, sosis, köfte, kıyma gibi gıda ürünlerinde histolojik prosedür ve gerekli olan boyama protokolü uygulanarak değerlendirilmeler yapılır. Bu amaçla;

Gelen numunelerin her birinin en az 5 farklı bölgesinden 1.00 - 1.50 gr arası ağırlıkta numuneler alınarak uygun tespit solüsyonu içerisinde tespit işlemleri yapılacaktır. Bu işlem için %10 formol, formol kalsiyum, bouin, tamponlu nötral formol gibi tespit solüsyonlarından birisi tercih edilecektir.

Tespit edilen numune örnekleri, histolojik doku takibi yapılarak, alkol ve ksilol uygulanmasının ardından parafin ile bloklanacaktır. Bloklardan mikrotom kullanılarak 5-6 mikron kalınlıkta kesitler alınacaktır. Histolojik muayene için kesitler Crossman'ın Üçlü Boyama Tekniği (1) ile boyanacaktır.

Numunelerde kemik dokunun tespit edilmesi için Alizarin Red S (2) boyaması kullanılacaktır.

Alizarin Red S için; dokuların tespiti formol-kalsiyum ile yapılır. Tespit sonrasında dokular çeşme suyunda yıkanır. Dondurma mikrotomu ile 7-8 mikron kalınlığında kesitler alınır (Kesitler yaklaşık 2 saat kadar tespite bırakılır ve ardından çeşme suyu ile yıkanır). Kesitler distile su ile yıkanır,

- \* Alizarin Red S solusyonunda 5 dk.,
- \* Aceton ile dehidre edilir 20 defa daldırılıp çıkartılır,
- \* %1 Light gren solusyonunda yıkama yapılır 10 sn.,
- \* Aceton-Xylol solusyonunda yıkama yapılır 20 defa daldırılıp çıkartılır,
- \* Preparatlar hafif kurutulur,
- \* Xylol ile parlatma yapılır ve entellan ile kapatılır.

Numunelerdeki yağ dokunun gösterilmesi amacı ile Sudan Black (3) veya Oil Red-O (4) boya ları uygulanacaktır. Yağ dokunun gösterilmesinde tespit solüsyonu olarak formol-kalsiyum kullanılacaktır ve dondurma mikrotomu ile dondurulmuş kesitler alınacaktır.

### ATIFLAR:

1. Crossmon, G., 1937. A Modification of Mallory's Connective Tissue Stain with a Discussion of the Principles Involved. The Anatomical Record,69, 33-38.
2. Dawson AB. A note on the staining of the skeleton of cleared specimens with Alizarin red-S. Stain Technol 1926; 1: 123-4.
3. Bancroft J, Stevens A, Theory and Practice of Histological Techniques, 2nd Ed.
4. Preece A, A manual for Histologic Technicians, 3rd Ed, 1972, Little,Brown and Co, Boston.