

Spor Boyama

Bazı bakteriler, hücre içerisinde dış etkenlere karşı daha dirençli olan ve “endospor” olarak adlandırılan özel formlar oluşturur. Endospor oluşumundan sonra bakteri hücresi ölebilir veya çeşitli etkenlerle hücre parçalanarak dağılabilir. Bu durumda endosporlar serbest hale geçer. Bunlara “spor” denir. Sporların soğuk, sıcak, UV (ultraviyole), ozmotik basınç gibi fiziksel etkilere ve kimyasal maddelere karşı vejetatif hücrelerden daha dayanıklı olması, kimyasal ve fiziksel yapılarının farklılığından kaynaklanmaktadır.

Vejetatif hücre normal boyalarla boyanmasına karşın sporun etrafında kalın muhafazaların bulunması ve bunların geçirgen olmaması boyanmalarını zorlaştırır. Bundan dolayı özel spor boyama yöntemleri geliştirilmiştir. Endosporların normal çevre sıcaklıklarında boyaları içlerine almaya karşı dirençleri vardır. Ancak boyama esnasında ısı işlem uygulanması endosporların bu direncini kırmakta ve endosporların boyayı içlerine alarak boyanmalarını sağlamaktadır. Spor boyaması için başlıca iki metot geliştirilmiştir.

Malaşit Yeşili ile Spor Boyama

- ❖ Preparat hazırlanır (yayma, kurutma ve tespit).
- ❖ Preparat uygun bir kaynar su banyosu düzeneğinin üstüne yerleştirilir.
- ❖ Preparatın üzeri % 5’lik malaşit yeşili boya çözeltisi ile kaplanır. Bunun üzerine daha önceden lamdan daha küçük boyutta olacak şekilde kesilerek hazırlanmış olan bir kurutma kâğıdı yerleştirilir. Kurutma kâğıdı boya çözeltisini çekerek ıslanır.
- ❖ Kurutma kâğıdının üzerine malaşit yeşili boya çözeltisi damlatılarak kâğıdın sürekli ıslak kalması sağlanır.
- ❖ Kurutma kâğıdının ıslaklığı azaldıkça malaşit yeşili boya çözeltisi damlatılarak preparat bu şekilde 5-6 dakika boyanır.
- ❖ Süre sonunda kurutma kâğıdı bir pensle alınarak atılır, preparat yıkanır.
- ❖ Sulu fuksin veya % 0,5’lik safranin ile 20-30 saniye boyanır.
- ❖ Yıkanır ve havada kurutulur.
- ❖ Mikroskopta incelenir. Bu boyamada bakteriler pembe-kırmızı, sporlar yeşil olarak görülür.