

ÖZET

PROTEOMİK ÇALIŞMALARDA ALBÜMİN UZAKLAŞTIRILMASINDA KARAYOSUNLARININ KULLANILABİLİRLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Efe ŞAMLI

Yüksek Lisans Tezi, Biyoloji Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Adnan ERDAĞ

2014, 87 sayfa

Çalışmalarda kullanılmak üzere *Antitrichia californica* Sull., *Pterogonium gracile* (Hedw.) Sm., *Hypnum cupressiforme* Hedw. ve *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Bruch, Schimp. & W.Gümbel türlerine ait karayosunları, 2012 yılı Ekim ayında Aydın/Koçarlı mevkiinden toplandı. Deney materyalinin karakterizasyonu için SEM görüntüleme, FTIR spektrumları ve Elementer Analiz gibi tekniklerden faydalandı. Karakterizasyonu gerçekleştirilen bitki partikülleri, proteinlere karşı pseudo-spesifik afinite gösteren bir ligand olan IMEO ile silanlandı. Bu çalışmada protein yapıdaki BSA'nın, karayosunu partikülleri tarafından tutulması hedeflenerek, bu amaç doğrultusunda silanlanmış ve silanlanmamış bitki partikülleri ile adsorpsiyon denemeleri gerçekleştirildi. Adsorpsiyonun maksimum olduğu, sıcaklık, inkübasyon süresi, ortam pH'ı, BSA başlangıç derişimi ve iyonik şiddet gibi deney şartlarının tespit edilmesini amaçlayan denemeler sırasında deney ortamına protein salımı gerçekleştiği gözlemlendi. Bitkisel partiküllerin yıkanması ile bu durumun üstesinden gelinmeye çalışılsa da yıkanan bitkiler ile gerçekleştirilen deneylerde tekrar ortama protein salımı gerçekleştiği tespit edildi. Bu nedenle ortama protein salan bitkisel materyalin proteomik çalışmalarda albümin uzaklaştırma için kullanılmasının uygunsuz olduğuna karar verildi.

Anahtar sözcükler: Proteomik, Albümin Uzaklaştırma, Karayosunu, IMEO, BSA