

korumakta olup hem dünyada hem de ülkemizde en sık görülen kanser tipidir. Özellikle henüz tedavisi bulunmadığı için bu ölümcül hastalığın teşhis ve tedavisine yönelik çok yönlü çalışmalara olan ihtiyaç devam etmektedir. Bu yüzden bu hastalıkla alakalı genlerin moleküler ve fizyolojik analizine olan ihtiyaç ta devam etmektedir. Bu kapsamda akciğer kanserine neden olduğu biyoinformatik araçlarla tespit edilen bir aday gen üzerine yaptığımız çalışma kapsamında 35 adet kanser hastası olmayan insan ve 20 adet akciğer kanserli insandan kan alınarak genomik DNA (gDNA) izolasyonu yapılmış, bu gDNA örnekleri kullanılarak hedef bölge PCR ile çoğaltılmış ve DNA dizin tespiti yapılmıştır. Sonuçların biyoinformatik analizi, Bu bölgede bulunan 7 adet SNP'nin (Tek nükleotit polimorfizmi) akciğer kanseriyle çeşitli oranlarda korelasyon gösterdiği ancak bazı SNP'lerin ise %100 korelasyon gösterdiğini ortaya çıkarmıştır. Ancak sonuçların güvenliğini artırmak için hem kanser hastası olmayan insanlardan hem de akciğer kanserli hastalardan alınarak dizilenen örnek sayısını artırmak için çalışmalarımız devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Xq21, akciğer kanseri

## PZ182

### *Drosophila melanogaster*'de *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. Likenin Ömür Uzunluğu Üzerine Etkisinin Araştırılması

Handan UYSAL<sup>1</sup>, Deniz ALTUN<sup>1</sup>, Hakan AŞKIN<sup>1</sup>, Ali ASLAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 25240 Erzurum

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, 25240 Erzurum  
[dnz\\_altun@yahoo.com](mailto:dnz_altun@yahoo.com)

Likenlerin ilk kez Hipokrat tarafından tıbbi amaçlarla kullanıldığı bilinmektedir. 15. yüzyıldan beri de pek çok ülkede deri lezyonları, kırık ve incinme, sindirim, solunum yolu hastalıkları ve romatizma gibi çeşitli hastalıkların tedavisinde likenlerden yararlanılmaktadır. Son yıllarda yapılan çeşitli çalışmalar ile likenlerin antioksidan aktiviteye de sahip olduğu belirlenmiştir. Antioksidanların yaşlanmayı geciktirici etkilerinin belirlenmesinden sonra çeşitli likenler üzerinde çalışmalar yoğunlaşmıştır. Bu likenlerden birisi olan ve halk arasında ciğer likeni olarak bilinen *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (Stictacea) likeninin çeşitli sekonder metabolitler içerdiği gösterilmiştir. *L. pulmonaria*, içerdiği bu metabolitler sayesinde birçok hastalığın sağaltımında kullanılmaktadır. Besin olarak da kullanılan *L. pulmonaria*'nın diyetle yeterli

miktarda alınması halinde, organizmada serbest radikallerin neden olduğu oksidasyon sonucu oluşan doku hasarını önlemede etkili olabileceği ve dolayısıyla yaşam süresini uzatabileceği düşünülmektedir.

Bu amaçla, çalışmamızda *Lobaria pulmonaria* likeninin metanol (Lpe)m, kloroform (Lpe)k ve su (Lpe)s ekstraktlarının *Drosophila melanogaster*'in ömür uzunluğu üzerine etkileri araştırılmıştır. Standart *Drosophila* Besiyerine (SDB) farklı konsantrasyonlarda (0.5; 1.0; 1.5; 2.0 mL/100 mL besiyeri) ilave edilen Lpe'nin bu etkisi, uygulama ve kontrol grupları için dişi ve erkek popülasyonlarında ayrı ayrı çalışılmıştır. Çalışmamızda *L. pulmonaria*'nın metanol, kloroform ve su ekstraktlarına maruz bırakılan her iki popülasyonda da ömür uzunluğu konsantrasyon artışına paralel olarak artmış ve bu artışın kontrole göre  $p < 0,05$  düzeyinde önemli olduğu belirlenmiştir. Ancak metanol ekstresinin diğer iki ekstreye (kloroform ve su) göre daha etkili, su ekstresinin ise diğer iki uygulama grubuna (metanol ve kloroform) göre nispeten daha zayıf etkili olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Drosophila melanogaster*, *Lobaria pulmonaria*, ömür uzunluğu, yaşlanma, serbest radikaller, antioksidanlar

## PZ183

### S9 Aktivasyon Sistemi ile Muamele Edilmiş İnsan Lenfositlerinde Thimerosal'in Genotoksitesisi 1. Kardeş Kromatid Değişimi 2. Proliferasyon indeks 3. Mitotik İndeks

Dilek EKE, Ayla ÇELİK

Mersin Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Mersin  
[a.celik@mersin.edu.tr](mailto:a.celik@mersin.edu.tr)

Thimerosal % 49.5 oranında etil civa ihtiva eden ve birçok çocukluk ve grip aşılarında kullanılan koruyucu bir antiseptiktir. Aşılardan başka biyomedikal preparasyonlarda da bir koruyucu olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, S9 aktivasyon sisteminin kullanıldığı ve kullanılmadığı in vitro kültür koşulları altında, Thimerosalin genotoksik etkileri kardeş kromatid değişim testi kullanılarak test edilmiştir. Thimerosalin 3 farklı dozu kullanılmıştır (0,2, 0,4 ve 0,6µg/ml). Sonuçlar varyans analizi yöntemi ile test edilmiştir. Kontrol grup değerleriyle karşılaştırıldığında Kardeş Kromatid Değişim oranlarında anlamlı bir artış, proliferasyon ve mitotik indeks değerlerinde anlamlı bir düşüş gözlenmiştir. ( $p < 0,001$ ). Sonuçlar thimerosalin S9 lu S9 suz kültür şartları altında