



“Çevre ve İnsan: İnsan Sağlığı Üzerine Çevrenin Etkisi”

Seçici Kurul Raporu:

10/11/2023

“Çevre ve İnsan: İnsan Sağlığı Üzerine Çevrenin Etkisi” konulu **Akıngüç 2023 Ödülü Seçici Kurulu** Prof. Dr. Çimen ATAĞ başkanlığında 10 Kasım 2023 Cuma günü saat 14:00’de toplanmıştır.

Akıngüç 2023 Ödülü için on altı (16) başvuru yapılmıştır. Başvuruların sekizinin Q1 dergilerde, dördünün Q2 dergilerde, üçünün Q3-4 dergilerde yayınlanan makale olduğu, birinin kitapta bir bölüm olduğu belirlenmiştir. Kitapta bölüm şeklindeki başvuru makale olmaması nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır. On beş makale **Akıngüç 2023 Ödülü** için ilan edilen konuya uygunluk, içerik, özgün değeri, yaygın etkisi ve aldığı atıflar bakımından seçici kurul üyeleri tarafından ayrı ayrı değerlendirilmiş ve puanlanmıştır.

Yapılan değerlendirme sonucunda:

1) **Environmental Pollution (IF: 9.988, Q1)** dergisinde **Gülşah Çongur** tarafından 2021’de yayınlanan “**Monitoring of glyphosate-DNA interaction and synergistic genotoxic effect of glyphosate and 2, 4-dichlorophenoxyacetic acid using an electrochemical biosensor.**” başlıklı makale oy birliği ile **Akıngüç 2023 Birincilik Ödülü’nü almaya hak kazanmıştır.**

Glifosat (GLY), geniş yapraklı bitki örtüsünü kontrol etmek için kullanılan geniş spektrumlu bir herbisit olarak kanserojen ve genotoksik potansiyeli tüm dünyada yoğun bir şekilde incelenmektedir. GLY, 2015 yılında Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı (IARC 2015) tarafından "insanlar için muhtemelen kanserojen" olarak sınıflandırılmıştır. Ayrıca daha toksik bir karışım olan GLY ve 2,4-diklorofenoksiasetik asit (2,4-D) kombinasyonu olarak da yaygın olarak



kullanılmaktadır. GLY ile DNA'nın in vitro biyoetkileşiminin izlenmesine veya GLY ve 2,4-D kombinasyonunun DNA üzerine nasıl etki ettiğine dair herhangi bir rapor bulunmamaktadır.

Gülşah Çongur çalışmasında tek kullanımlık kalem grafit elektrotlar (PGE'ler) kullanarak herbisit-DNA etkileşiminin tespiti için bir elektrokimyasal biyosensör platformu geliştirmiştir. Tek kullanımlık PGE'ler, herbisit-DNA etkileşiminin hassas ve güvenilir sonuçlarla izlenmesi için sağlam, çevre dostu ve zaman kazandırıcı bir tanıma platformu üretilmesini sağlamıştır. Bu çalışmanın, pestisit-nükleik asit etkileşimlerinin çevrimiçi analizi için minyatürleştirilmiş yonga (çip) üzerinde laboratuvar platformlarının tasarlanmasına öncülük etmesi beklenmektedir.

2) International Journal of Biological Macromolecules (IF:8.25, Q1) dergisinde **Merve Erginer ve arkadaşları** tarafından 2023'de yayınlanan **“Exploring the potential of Halomonas levan and its derivatives as active ingredients in cosmeceutical and skin regenerating formulations”** başlıklı makale oy birliği ile **Akıngüç 2023 Mansiyon Ödülü'nü almaya hak kazanmıştır.**

Büyüme faktörlerini ve sitokinleri taklit eden biyolojik bileşenler içeren doğal ürünlere olan talep, doğal polisakkaritleri ilaç ve kozmetik endüstrilerinde popüler hale getirmiştir. Bir fruktan polimeri olan Levan, toksik olmayan, biyouyumlu, suda çözünebilen, film oluşturucu ve nemlendirici, beyazlatıcı, tahriş önleyici, yaşlanma karşıtı ve zayıflama aktiviteleri ile eczacılık ve kozmetik endüstrilerinde çeşitli uygulamalara sahiptir.

Merve Enginer'in birinci araştırmacı olduğu çalışmada, yapısal olarak farklı ekstremofilik Halomonas levan (HL) polisakkaritlerin insan deri epidermis hücreleri üzerindeki etkileri üzerine ilk sistematik araştırma sunulmuştur. Yapılan in-vitro deneyler, keratinosit ve fibroblast çoğalmasının arttığını, yara modellerinde 24 saat içinde hızlı yara iyileşme yeteneği olduğunu, HL ve



türevlerinin kozmetik ve cilt yenileyici formülasyonlarda doğal aktif bileşenler olarak kullanılma potansiyelinin yüksek olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak Akıngüç 2023 ödülü için başvuran makaleler arasında çağrı konusuna uygunluk, içerik, özgün değeri, yaygın etkisi dikkate alınarak **Akıngüç 2023 Birincilik Ödülü** için **Gülşah Congur** tarafında yayımlanan "**Monitoring of glyphosate-DNA interaction and synergistic genotoxic effect of glyphosate and 2, 4-dichlorophenoxyacetic acid using an electrochemical biosensor. Environmental Pollution 271 (2021): 116360.**" başlıklı makale; **Akıngüç 2023 Mansiyon Ödülü** için **Merve Erginer** ve arkadaşları tarafından yayımlanan "**Exploring the potential of Halomonas levan and its derivatives as active ingredients in cosmeceutical and skin regenerating formulations. International Journal of Biological Macromolecules 240 (2023): 124418.**" başlıklı makale oybirliği ile seçilmiştir.