

ORGANOFOSFAT PESTİSİTLERİN KANSEROJEN ETKİSİ

(TETRACHLORVINPHOS, PARATHİON, MALATHİON, DİAZİNON VE GLİFOSAT)

2015 Mart ayında, 11 ülkeden 17 uzman, Dünya Sağlık Örgütü'ne bağlı Uluslararası Kanser Araştırma Enstitüsünde (IARC, Lyon, Fransa) bir takım pestisitlerin kanserojen etkilerini değerlendirmek üzere bir araya geldi. Bu değerlendirmeler, IARC Monografisi 112. Bölüm olarak yayınlanacaktır.

İnsektisitler (böcek öldürücüler) sınıfına giren *tetrachlorvinphos*, *parathion* Grup 2B düzeyinde "muhtemel kanserojen" olarak sınıflandırıldı.

Tetrachlorvinphos farelerde hepatosellüler, eril farelerde böbrek, erkek sıçanlarda ise dalak tümörlerine sebep olmakta. Bakteriyel genetik mutasyon testleri negatif olsa da, bazı testlerde, *tetrachlorvinphos* 'un genotoksisiteye (genetik üzerinde zararlı etkilere) yol açtığı tespit edildi. Bu madde, AB'de yasaklı iken, ABD'de de hayvanlar üzerinde kullanılmaya devam ediyor.(Pire tasmaları da dâhil olmak üzere).

Parathion maddesinin, kanserle olan bağlantısı mesleki maruziyet gruplarında tespit edilmiş, ancak insan üzerindeki etkilerine ilişkin kanıtlar kısıtlı kalmaktadır. Laboratuvar ortamında, İnsan DNA'sı ve kromozomlar üzerindeki zararı üzerine, 1980'lerden itibaren kullanımı yasaklanmıştır.

Malathion ve *diazinon* maddeleri 2A düzeyinde "insanlarda muhtemelen kanserojen" olarak sınıflandırıldı. *Malathion*, tarım, kamu sağlığı ve yaşam alanlarının böcekten arındırılmasında kullanılmaktadır. Dünya üzerinde, azımsanmayacak miktarlarda üretilmeye devam ediyor. İnsanlar üzerindeki kanserojen etkisi hakkında kısıtlı kanıtlar mevcut. Kanada'da yapılan çalışmalara göre, *malathionun* prostat kanseri riskini artırıyor.

Diazinon ise tarım sektörü ile konutların ve bahçelerin böcekten arındırılması için kullanılmakta. Hongink dışı lenfoma (HDL- Lenf sistemi kanseri)belirtileri, mesleki maruziyeti olan 2 kontrol gurubunda tespit edildi. AHS'nin araştırmalarına göre, *Diazinon*, diğer pestisitler, sigara veya akciğer kanserine sebebiyet veren diğer unsurlardan bağımsız olarak akciğer kanseri riskini artırıyor. Bu madde, laboratuvar ortamında, insan, kemirgen ve memeli hücrelerinde, DNA veya kromozom değişikliklerine yol açmaktadır.

Geniş spektrumlu herbisit (bitki öldürücü) olan Glifosat ise, tüm herbisitler içinde en yaygın olanıdır. 750'den fazla değişik tarım, orman, şehir ve konut uygulamalarında kullanılmaktadır. Kullanımı, genetiği değiştirilmiş Glifosat herbisidine dayanıklı ürünlerin geliştirilmesiyle arttı. Glifosat havada, suda ve yiyeceklerde tespit edildi. ABD, Kanada ve İsveç'teki vakaların incelenmesi sonucunda, diğer pestisitler için düzeltme yapılmasının ardından, HDL için riskin arttığı bildirildi. Glifosat, tarım işçilerinin kan ve idrarlarında tespit edildi. Laboratuvar ortamında, Glifosat ve formülasyonları, memelilerde, insan ve hayvan hücrelerinde yapısal zararlara yol açıyor.

Çalışma grubu, Glifosat maddesini insanlar için "muhtemelen kanserojen" olarak belirledi. (Grup 2A)

Uluslararası Kanser Araştırmaları Enstitüsü, Kanser Monografi Çalışma Grubu adına Kathryn Z Guyton, Dana Loomis, Yann Grosse, Fatıha El Ghissassi, Lamia, Benbrahim-Tallaa, Neela Guha, Chiara Scoccianti, Heidi Mattock, Kurt Straif.