

Organoclorados

A história da humanidade é marcada por prejuízos causados por pragas agrícolas. Relatos bíblicos já descreviam grandes períodos de escassez causados por invasões de gafanhotos. Para combater essas pragas agrícolas foi introduzido o uso de produtos químicos cujas fórmulas e diversidade não param de aumentar. Esses produtos, conhecidos como pesticidas, abrangem os inseticidas, herbicidas, fungicidas, etc. São mais de 300 princípios ativos, distribuídos em mais de 2.000 formulações, empregados em diversas culturas com a finalidade de matar pestes. No entanto, a aplicação desmedida desses químicos tem originado consequências negativas para a saúde dos ecossistemas, como o desaparecimento de algumas espécies não alvo, além da contaminação do meio ambiente e geração de danos a curto e longo prazo. Além disso, muitas espécies de pragas tornaram-se resistentes a certos pesticidas, levando a busca constante de produtos com maior seletividade e eficácia. Organoclorados é um grupo de pesticida usado em grande escala. É um composto orgânico contendo ao menos um átomo de cloro ligado covalentemente. Sua grande variedade industrial e propriedades químicas variadas conduzem esta classe de compostos a um largo espectro de aplicações. Devido a sua ação cancerígena, inúmeros compostos tiveram suas estruturas modificadas ou foram proibidos em vários países, como o famoso DDT. As propriedades inseticidas do DDT foram descobertas em 1939 e foi utilizado na Segunda Guerra Mundial para prevenção de tifo em soldados. Posteriormente foi utilizado na agropecuária devido o seu baixo preço e elevada eficiência por cerca de 30 anos. Foi a sua descoberta que revolucionou também o combate à malária. No entanto, na década de 60 uma ecologista chamada Rachel Carson sugeriu em seu livro "Primavera Silenciosa", que o amplo uso do DDT poderia ser a principal causa da redução populacional de diversas aves. Essa foi considerada a primeira manifestação contra o uso indiscriminado do DDT. Somente em 1985 proibiu-se em todo o território nacional a comercialização, o uso e a distribuição de produtos organoclorados destinados à agropecuária. Mas os inseticidas organoclorados continuaram sendo permitidos em campanhas de saúde pública no combate a vetores de agentes etiológicos de moléstias, bem como em uso emergencial na agricultura.

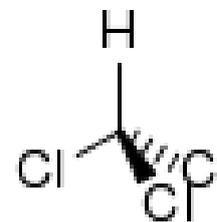


Figura 1. Organoclorados. (Fonte: Wikipedia)

Bibliografia

- Flores A. V., Ribeiro J. N., Neves A. A., Queiroz E. L. R. Organoclorados: um problema de saúde pública. Ambiente & Sociedade. 2004.
D'Amato C., Torres J.P.M., Malm O. DDT (dicloro difenil tricloroetano): toxicidade e contaminação ambiental – uma revisão. Quím. Nova. 2002.