

食品安全：食品保障的组成部分

食品安全是每个人的需要。为保护消费者，我们餐桌上的食品需要安全地生产、加工和销售。

贸易的自由化和全球化已经不仅打开了我们的国界，而且增大了我们受害虫和食品安全危险影响的机会。每年，工业化国家中受害于食物中毒的人数增加30%。

受污染的食物带有病毒、细菌、原生生物、寄生虫或真菌，食用这种食物引起的食物传播疾病，往往导致恶心、呕吐、腹泻或发烧。这些症状有轻有重，婴儿、孕妇和老年人等消费者往往更容易受到影响。这些引起食物传染病的生物，多数也能在被污染的淡水中传播。制作或食用被污染的食物，通常会发生感染。因为水系统常常被大量的人使用，疾病的爆发便能够影响许多人。

据世界卫生组织估计，食物传播和水传播的腹泻疾病，每年共导致约 220 万人死亡，其中包括 190 万儿童。

杀虫剂之类化学危害也会引起食物传播疾病，这些化学危害能够导致慢性的威胁生命症状或免疫系统疾病，还会导致癌症或死亡。

“从农田到餐桌”的每个环节都可能发生损害食品安全的问题：农民使用农用化学品、化肥、杀虫剂和兽药；加工者和零售商在食品中掺假、不适当地制备或贮存食品，或在食品进入我们的厨房前不遵守最好的卫生标准。

在最近一些年里，许多国家为了保护消费者的健康，已经根据国家立法和国际标准，制订了综合和协调的食品安全和质量控制导则。但是，只有食品安全标准还不够。辐照技术能够补充现有的技术，确保食品的保障、安全和质量。例如，利用核技术对食品或饲料产品的生产、加工和销售的所有阶段进行跟踪，以核实食品的安全性。核技术还被用于证明产品的可靠性，揭露欺诈行为。从经济、宗教或文化的角度看，这两个都是重要问题。例如，可以利用核技术查明特定地区特产例如油、酒和其他商品的纯度和原产地。

食品安全日益成为确保食品保障——安全食品的数量、获得机会和可获得性——的一个重要因素。粮食辐照能够使害虫、细菌或霉菌造成的已收获粮食的损失减少 25%~40%。在辐照过程中，用电子束、 γ 射线或 X 射线对粮食进行照射，以破坏微生物和控制发芽。与热处理、化学处理、冷藏或冷冻方法相比，粮食辐照有若干优点，它不会大幅升高粮食温度，因而粮食不会被“烹调”。

辐照过程不影响食品的味道、气味或组织，也不留下任何可能的有害化学残留物。由于辐射能够穿过包装，因而食品能够带包装处理，以防受到随后的微生物污染或害虫再感染。

粮农组织/原子能机构联合处向希望采用辐照技术的成员国提供技术援助，以支持其食品商品国际贸易，帮助其确保消费者安全。

新闻处利泽特·希利安。电子信箱：L.M.Kilian@iaea.org