

农药西维因的毒理学评价

同济医科大学营卫教研室 周韞珍 李世敏 邓雪红 祁振英

西维因为氨基甲酸酯类农药,杀虫范围广,药效持久,对取代有机氯农药有重要意义。

我室对国产西维因进行了两年余系统长期的毒理试验研究,包括:1、急性毒性试验;2、蓄积毒性试验;3、亚急性毒性试验;4、两代繁殖试验;5、致畸试验;6、致突变试验(Ames试验、微核试验和姊妹染色单体互换试验);7、慢性毒性试验(含致癌试验);8、病理组织检查包括光镜、电镜和组化检查。实验结果证

明西维因毒性较低,在体内无蓄积作用,亚急性毒性不明显,对动物繁殖无明显影响,无致畸和致突变作用。经长期慢性毒性试验未发现西维因有诱发肿瘤作用。组织化学检验了肝、胃琥珀酸脱氢酶、乳酸脱氢酶、镁—三磷酸腺苷酶、葡萄糖—6—磷酸酶和酸性磷酸酶;结果表明仅高剂量组(1500ppm组)葡萄糖—6—磷酸酶和琥珀酸脱氢酶活性有所下降,乳酸脱氢酶和镁—三磷酸腺苷酶有所上升。

中国总膳食中有机氯农药残留

中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所

林媛真 陈惠京 冯燕 王绪卿

为了解我国膳食中有机氯农药的残留状况,建立了适用于总膳食研究中各类食物中有机氯农药残留量的测定方法。各类食品经五次测定 666 的变异系数在 1.3—24.2 之间。对烹调后的蔬菜、谷类、植物油、蛋类、肉类等食物 666、DDT 的回收试验,结果较为

满意。本法用样量少,简便、快速、灵敏。有利于开展农药残留的监督检验工作。采用此方法,对 1990 年中国总膳食研究样品进行分析,并计算出各实验区每人每日从各类食物中 666、DDT 的实际摄入量 and 中国人平均每人每日每公斤体重 666、DDT 的摄入量。

生物素—亲合素系统检测食品中黄曲霉毒素 B₁ 的研究

成都军区军事医学研究所

余礼碧 张伯宁 陈宁容

四川大学原子核科学技术研究所

张坐奎

我们通过制备活化生物素,并用其标记

抗 AFB₁ 抗体,建立了 ABC—ELISA 检测食

品中 AFB_1 的方法。其测定步骤为:(1)包被 AFB_1 蛋白结合物于聚苯乙烯板上;(2)加 AFB_1 标准液或样品和生物素标记的抗 AFB_1 抗体;(3)加亲和素-生物素-辣根过氧化物酶复合物(ABC);(4)加底物显色;(5)结果判断。实验表明,ABC-ELISA灵敏度高、最小检测值为 $0.01ng/0.1ml$,比ELISA高10倍;省时、检测时间比普通

ELISA缩短1小时。同时,活化生物素标记抗 AFB_1 抗体、酶容易、标记率高、不影响其活性、十分经济。所用试剂稳定,重现性好。对三类食品(83份样品)加标回收率为70-100%,变异系数为7.7-17.3%、将本法对12份阳性玉米样品检测值与TLC测得值作配对资料的t检验, $P>0.05$,表明两法测得结果的差异无显著性。

园弧青霉毒素研究进展

成都市双流县卫生防疫站 何顺忠 综述
华西医科大学 王瑞淑 审校

园弧青霉是一种产毒真菌,产生的毒素有园弧偶氮酸(cyclopiazonic acid),青霉酸(Penicillic acid),展青霉素(Patulin)和棕曲霉素(ochratoxin)等,国外对该毒素的研究多限于以动物为模型研究其毒性作用、在食品中的分布以及测定方法。1989年我国首次

报道园弧青霉毒素引起人群急性食物中毒。本文就园弧青霉毒素引起动物急、慢性中毒和致癌、致畸、致突变的毒理学研究,引起人群急性食物中毒,在食品中的分布以及检测方法等研究进展,进行了综述报告。

臭氧保藏鲜蛋安全卫生研究

上海市食品卫生监督检验所 陈敏

引起鲜蛋变质的因素很多,除了与贮藏环境的温度、湿度有关外,还与贮藏环境中空气的清洁程度与蛋壳表面带菌情况等因素有关。利用臭氧净化空气,杀死蛋壳表面的微生物,可以达到降低鲜蛋变质率,延长贮藏期的效果。为研究经臭氧处理的鲜蛋对食用安全的影响,本实验结合生产将鲜蛋分成对照组(冷藏)和试验组,试验组(经 $0.01mg/ppm$

臭氧处理)冷藏,两组进行了9个月的试验,在试验期内,经对脂肪酸败指标的监测。数据经卫生统计处理表明:对照组与试验组的过氧化值,酸价、丙二醛指标,其P值均 >0.05 ,差异无显著性意义,即此浓度的臭氧对鲜蛋的脂肪无明显氧化作用,初步认为食用经 $0.01ppm$ 臭氧处理的鲜蛋,对人体是安全的。