

2.4 从1994~1984年茶叶中六六六、DDT残留量衰减变化计算,六六六和DDT半减期分别5.1年和10年,这与土壤中六六六、DDT半减期基本接近。^[3]表明在禁止施用六六六、DDT有机氯农药后,茶叶中六六六、DDT残留来源主要是茶树根系吸收的土壤中的农药。

2.5 笔者认为:①茶叶中六六六、DDT残留量随着六六六、DDT农药的禁止施用,空气中已不存在,土壤含量逐年降解,减少,按1984年~1994年六六六、DDT年均递减率推算,至2000年我市茶叶中六六六、DDT含量分别为0.002mg/kg和0.001mg/kg,所以国家茶叶卫生标准中规定的六六六、DDT限量可修订或取消,以显示我国食品卫生标准的科学性和先进性。

②严禁生产、销售和使用有机氯农药是消除食品中六六六、DDT残留量,防止农残对人体危害的最根本措施。必须严格按我国有关农药管理法规,加强监督管理,减少农药对食品污染,保障人民身体健康。

3 参考文献

1 卫生部. 食品卫生理化检验方法. GB 5009.19—85. 1985—05—16

2 陈宗懋. 茶叶中六六六、DDT污染源的研究. 环境科学学报, 1986, (6): 278~285

3 武汉医学院主编. 营养与食品卫生学. 北京: 人民卫生出版社, 1981, 155~156

广西白毫茶阻断 N- 亚硝基吗啉合成的研究

梁学军 北京医科大学 (108083)

绿茶能阻断 N- 亚硝化反应, 已屡有报导。广西白毫茶属绿茶中的一个品种, 风味独特。为探讨其对 N- 亚硝基化合物合成的阻断作用, 我们以广西凌云、玉洪、西林、德保、靖西、右江不同产地的六种白毫茶为对象进行了研究。

我室根据国外建立的体外阻断 N- 亚硝基吗啉 (N- MOR) 合成体系, 用国际通用的气相色谱仪——热能分析仪联机检测 N- MOR 的合成量。实验结果见表。

从表中看出, 在所有实验组中均有 N- MOR 合成, 前体物对照组合成量最高为 13.26μg。白毫茶合成量在 0.81~2.07μg 之间, 阻断率在 84%~95% 之间。维生素 C (Vc) 是国际公认的 N- 亚硝化阻断剂, 本实验测定的白毫茶 Vc 含量较低, 所以用相当于 1g 白毫茶的 Vc 反应时, N- MOR 合成量为 11.6μg, 阻断率为 17%, 说明白毫茶阻断 N- MOR 合成主要不是 Vc 起作用, 而是白毫茶中所含的其它有效成分。据吴永宁分析, 绿茶能阻断 N- 亚硝化的主要成分是茶多酚, 尤其是儿茶素。白毫茶是广西名贵绿茶之一, 它含丰富茶多酚, 儿茶素和氨基酸。如凌云白毫茶, 经中国茶科所生化分析, 其生物成分含量: 儿茶素 183.5mg/g, 茶多酚 35.6%, 氨基酸 3.36% (由凌云茶

厂提供测定报告)。本次实验研究广西白毫茶具有较强的阻断 N- 亚硝化作用, 这为开发我国绿茶的药用保健作用提供了新的资料。

表 各实验组 Vc 含量和 N- MOR 合成量及阻断率

实 验 组	茶叶量 g	Vc 量 ⁽¹⁾ mg	N- MOR 合成量 μg	阻断率 ⁽²⁾ %
前体物对照			13.26	
标 准 Vc		0.51	11.06	17
凌云白毫茶	1.0	0.44	1.25	91
玉洪白毫茶	1.0	0.56	0.69	95
靖西白毫茶	1.0	0.63	1.82	86
西林白毫茶	1.0	0.53	0.81	94
德保白毫茶	1.0	0.48	1.61	88
右江白毫茶	1.0	0.47	2.07	84

注: (1) 六种白毫茶 Vc 平均含量为 0.51μg ± 0.07, 标准 Vc 含量为六种白毫茶的平均量。

(2) 阻断率 (%) = 1 - A/B × 100% A 为加入阻断剂时 N- MOR 合成量, B 为未加入阻断剂时 N- MOR 合成量。