刊首



周俊简介

中国科学院院士,研究员,植物资源与植物化学家。1932年生于江苏东台,1958年毕业于上海华东化工学院制药工程专业,现任中国科学院昆明植物研究所植物化学开放研究室学术委员会主任,兼中国植物学会副理事长、国家新药评委和中国科学院新药专家委员会副主任等职。1999年当选为中国科学院院士。

周俊较早日创造性地将植物化学与植物 亲缘系统及分布相结合,并形成了研究特色, 为植物资源的利用及化学的发展做出了贡 献。40年来,他系统地研究了薯蓣属、人参属、 重楼属、白前属、天麻属、乌头属和石竹科若 干属的甾体、三萜、酚类、环肽和配糖体 发表 学术论文 300 余篇 著作 1 部 发现药用植物 的新化学成分 500 多个, 其中新类型 10 个。 他率先在国内系统开展植物配糖体研究 1990年首次发现环肽配糖体。复杂带酯基糖 链三萜配糖体和植物环肽的研究是近年的研 究特色。他发现了18个有应用前景或重要生 物活性的化合物,盾叶薯蓣等研究成果已在 生产上长期应用,产生了显著的社会经济效 益。近期对古植物的化学成分进行了探索性 研究,并取得一定成果。

周俊 1986 年被国务院评为国家有突出贡献的中青年科学家,1990 年获国家自然科学三等奖 2000 年获香港求实 "中药现代化集体成就奖" 获云南突出贡献奖和云南省自然科学一等奖等省部级奖 9 项。

我国的植物化学研究现状

我国具有复杂的自然条件,适合各种气候带植物的生长,可以说在世界上绝无仅有,仅高等植物就有近三万种,其中三分之二分布于西南地区,云南省的种类约占全国总数的一半,为植物化学研究提供了丰富的材料。我国医药的悠久历史和民间丰富的传统经验也是世界罕见,这些都为植物化学的发展提供了有利的客观条件。

早在上世纪 30 年代 我国老一辈科学家就开始研究常用中药的化学成分,为我国天然有机化学和植物化学的发展做出了卓越的贡献。通过几代人的努力,目前我国已形成了一支颇有特色的植物化学科研队伍。

近二三十年来,我国植物化学研究取得了飞速发展。植物成分的提取分离和结构解析的技术设备大大改善,实验水平明显提高,从植物中新发现的化合物已达数千种,植物药的开发方面也取得不少成就。对人参、三七、天麻、五味子、丹参和青篙等进行了较为深入的化学研究并创制了一批新药,有些还进行了全合成,为我国医药工业的发展做出了重要贡献。此外,在植物化学成分的结构改造、半合成与合成、植物化学分类、植物次生代谢产物的细胞大量培养以及植物化学生态学等方面也有不少研究进展。

然而,我国的植物化学研究与世界先进水平相比还有很大差距,有的研究领域尚属空白,还有许多问题亟待解决,例如 科研与应用结合不紧密,一些热点领域的研究存在同一水平上的重复、竞争和资源浪费现象,以及植物化学研究的广度和深度不够等。

因此,我们应建立一种植物化学研究与应用紧密结合的机制。要强调植物化学研究的应用性,主要是追踪发现有用或活性成分,测定结构,发现特点,然后综合评价,搞好开发工作。并在我国植物资源种类丰富、植物学学科力量强并已有植物化学研究基础的地区建立国家重点实验室,吸引和培养人才从事植物化学基础研究。