

断裂,无法得到连接产物。

实验表明,在氧化反应中,NaIO₄ 过量 150—200 倍时比过量 10—100 倍时标记产率高。在氧化反应后去除剩余的 NaIO₄ 时,用 NaAsO₂ 比用 Na₂SO₃ 作还原剂(还原 NaIO₄) 时标记率高得多。这可能是残余的 HSO₃⁻ 易同氧化产生的醛基发生可逆的加成反应,使后来的标记反应难以进行。

在进行连接反应时,曾试验了不同的 pH 和温度条件。结果表明,在中性或碱性 pH 条件下,几乎得不到标记产物,而在 pH4、pH5 和 pH5.8 等酸性条件下,有标记产物生成,其中以 pH5.8 时的产率为最高。这说明偏酸性条件较利于酰肼和芳香胺的亲核反应。在低温(4℃ 或 15℃) 时,连接产物较难形成,而在较高温度(37°—40℃) 时产率明显增加。

标记产物在 PAGE 中比未标记的相应 RNA 分子的迁移速度略慢一点(大约相差一个核苷酸链长的位置),这是因为标记后的 RNA

其分子量相当于增加了一个核苷酸的缘故。在上述的实验条件下, RNA 的标记率可达 80% 以上。

RNA 的荧光标记成功为 RNA 顺序测定的非同位素标记化方法打下了基础。此外,荧光标记的 RNA 也可以作为探针使用。

参 考 文 献

- [1] Peattie, D. A.: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **76**, 1760, 1979.
- [2] Donis-Keller, H., et al.: *Nucl. Acids Res.*, **4**, 2527, 1977.
- [3] Liu, W., et al.: *Scientia Sinica*, **23**, 1296, 1980.
- [4] Smith, L. M., et al.: *Nucl. Acids Res.*, **13**, 2399, 1985.
- [5] 辜祥荣等:《昆虫学报》, **24**, 349, 1981.
- [6] 张伊平、潘家秀:《生物化学与生物物理学报》, **14**, 165, 1982.
- [7] Kawachi, H., et al.: *J. Biochem.*, **66**, 783, 1969.
- [8] Reines, S. A., et al.: *Nucl. Acids Res.*, **1**, 767, 1974.

[本文于 1986 年 8 月 30 日收到]

简讯

武汉生物物理学会成立

在武汉市科协和中国生物物理学会的关心支持下,武汉生物物理学会于 1987 年 3 月 29 日在武汉大学召开成立大会,到会代表 183 人。中国生物物理学会副秘书长吕克定同志、武汉市科协李沼湘同志和武汉大学副校长齐民友教授到会讲了话。老一辈科学家吴熙载教授为大会题写了“群策群力发展生物物理攀登科学高峰”的贺词。武汉数学学会、武汉生物医学工程学会、武汉生理学会、武汉生化学会、湖北省原子能农学会等兄弟学会都来人或来信祝贺。

有 227 位科技工作者向筹委会递交了入会申请书,他们来自理工农医等不同方面,反映了生物物理学科的兴旺发达和各方面对本学科的关注。

大会审议通过了学会章程。一致同意吸收部分生物物理专业及其有关专业的研究生作为学生会员。代表们经民主协商,选举产生了第一届理事会。会上还制定了 1987 年的工作任务,着重商议了开展学术活动和促进科技成果产生社会 and 经济效益的问题。

会议进行了学术交流。武汉大学曹连欣教授,并代表何海平、吴熙载二位教授作了“生物液晶和液晶病的研究”的报告。华中农业大学的王海婴同志介绍了“美、加生物物理发展概况”。同济大学张三才同志和武汉大学姚新民同志分专题传达了中国生物物理学会第五届学术会议情况。中南民族学院周金才同志报告了他获得的国内第一张完整的人体心磁图。华中农业大学兰盛银同志报告了他作的花粉离子剥离的结果,展示了大量扫描电镜照片。华中工学院林家瑞同志作了“诱发电位处理技术进展”的报告。湖北大学刘旭阳同志介绍了“生物数学在我国的发展”。他们的报告引起了与会者的很大兴趣,起到了学科间互通讯息的作用。

会上还传达了武汉市科协三大精神,转发了中国生物物理学会的“1987 年活动计划”,“专业委员会名单”,“科普作品有奖征文通知”等有关文件。

[武汉生物物理学会 冯胜彦]