

空间飞行对假单胞菌产酶的影响

李 钦

(中国科学院微生物研究所,北京)

我们选育的产邻苯二酚双加氧酶的高产菌株假单胞菌 No. 40, 1987 年 8 月由我国“尖兵 1 号”卫星携带在空间飞行 5 天。完成飞行后,我们将此菌接种在牛肉汁斜面上,其生长情况及菌落形态与未飞行的对照菌相同。在 100ml 三角瓶摇床上培养,试验菌与对照菌的生长速度相同,测得的生物量值基本一致,但试验菌的邻苯二酚-1, 2-双加氧酶产量较对照高 23% (见附表)。由于邻苯二酚-1, 2-双加氧酶有重要工业应用价值,这个结果是值得注意的。关

于空间飞行引起该菌产酶增加的进一步分析研究正在进行中。

附表 空间试验菌株的生物量和酶活力测定结果

样 品	生物量 O. D. 440nm	酶活力 u/ml	相对酶活力%
No. 40 空间试验菌	0.217	40.0	123
No. 40 对照	0.222	32.6	100

[本文于 1988 年 3 月 25 日收到]

《研究快报》投稿须知

1. 本刊“研究快报”专栏只刊登重要的或能反映最新进展的科研成果简报;

2. 来稿内容要具体,要给出重要的实验结果和主要的的数据;

3. 文字应简明扼要,全文勿超过 1300 字。请用 16 开 400 格(20×20)稿纸(勿用红格纸)、用钢笔工整书写清楚,一式两份;

4. 一般不附图。如必须附极少数的图,请按出版要求绘制好,否则不能按时刊出;

5. 请另纸打印给出英文标题和第一作者姓名的汉语拼音;

6. 来稿请附单位推荐信,并应附一位同行专家的初审意见书。

符合上述要求的稿件,经审查通过后半年内可刊出(退改所需的时间除外),刊登后赠本刊一册,不付稿酬;审查未通过的稿件,两个月内负责退稿。

《生物化学与生物物理进展》编辑部