

塔胞藻在中国海的发现与应用*

研究简报

张福绥 李淑英

(中国科学院海洋研究所)

我们于1981年秋采到、1982年春分离出一种单细胞藻——塔胞藻(*Pyramimonas* sp.)，属绿藻纲(Chlorophyceae)，多毛藻科(Polyblepharidaceae)。细胞略呈卵形或筒形，长12—16微米，宽8—12微米；前端具一圆锥形凹陷，由凹陷中央向前伸出四条鞭毛；不具细胞壁，易为幼虫消化吸收。我们曾先后试用它为

饵料培养过贻贝幼虫、虾夷扇贝幼虫及栉孔扇贝幼虫，饲养效果均比常用的褐指藻、扁藻及小球藻等好。如在塔胞藻中混以适量叉鞭金藻或小球藻使用，则更能提高饲养成效(表1，表2，表3)。

这种藻很容易培养，一般取用扁藻的培养条件及营养盐配方就可使之繁茂增殖。其耐温

表1 不同藻种饲养贻贝幼虫(127微米)的饵料效果比较(饲养8天)

量值 藻种	项目	壳长范围 (微米)	标准差 (微米)	壳长增长值 (微米)	日增长率 (%)	眼点幼虫数量 (%)
塔胞藻		152—250	18	67	5.5	8
扁藻		117—237	26	34	3.0	4
小球藻		117—233	26	27	2.5	3
褐指藻		138—225	15	49	4.1	6
塔胞藻+小球藻		160—267	23	73	5.9	47
塔胞藻+小球藻+褐指藻		133—247	19	67	5.5	6
小球藻+褐指藻		133—230	18	53	4.5	0
对照(不投饵)		108—167	15	8	0.8	0

表2 不同饵料饲养虾夷扇贝幼虫(180微米)的饵料效果比较(饲养7天)

量值 藻种	项目	壳长范围 (微米)	壳长增长值 (微米)	壳长日增长率 (%)	眼点幼虫数量 (%)
塔胞藻		155—233	17	1.3	3
扁藻		155—233	12	0.9	4
小球藻		165—233	13	1.0	3
褐指藻		155—217	8	0.6	0
塔胞藻+褐指藻		153—217	10	0.8	0
塔胞藻+小球藻		150—242	18	1.4	5
扁藻+湛江叉鞭金藻		150—240	12	0.9	6
扁藻+褐指藻		153—228	7	0.6	1

* 中国科学院海洋研究所调查研究报告925号。属名由中国科学院海洋研究所和水生生物研究所藻类分类组的同志鉴定，特此致谢。

参加试验的还有何义朝、马江虎、刘祥生、于硕恩、元铃欣及袁遂胜同志。

表3 不同饵料饲养栉孔扇贝幼虫的饵料效果比较

藻种	量值	项目	平均壳长 (微米)	眼点幼虫数量 (%)
塔胞藻			157	14
扁藻			153	5
小球藻			152	6
湛江叉鞭金藻			159	28
塔胞藻+湛江叉鞭金藻			159	21
塔胞藻+小球藻			161	26
扁藻+湛江叉鞭金藻			153	10
对照(不投饵)			150	3

下限比扁藻低。藻细胞常群集于培养水体上层，便于使用时撇取较浓的藻液（200万—600万细胞/毫升）。为了尽快地将塔胞藻推广到各地使用，1982年7月12日我们特印发简报，辽宁、河北、山东及福建等省的有些单位也已引种使用。

DISCOVERY OF *PYRAMIMONAS* SP. IN CHINA SEAS AND ITS APPLICATION IN FEEDING BIVALVE LARVAE

Zhang Fusui and Li Shuying

(*Institute of Oceanology, Academia Sinica*)

Abstract

A unicellular species of *Pyramimonas* (Chlorophyceae) was first collected from China seas in autumn, 1981 and isolated in spring, 1982. We have tried it in feeding the larvae of *Mytilus edulis*, *Patinopecten yessoensis* and *Aequipecten irradians* and got a better food effect than using *Platymonas subcardiformis*, *Chlorella* sp. or *Phaeodactylum tricornutum*.