

研究简报

太湖新银鱼胚胎染色体组型分析

THE KARYOTYPE IN EMBRYOS OF THE ICEFISH, *NEOSALANX TAIHUENSIS* CHEN

孙帼英

(华东师范大学, 上海)

Sun Guoying

(East China Normal University, Shanghai)

刘玲

(烟台师范学院)

Liu Ling

(Yantai Normal College)

关键词 太湖新银鱼, 染色体组型

KEYWORDS *Neosalanx taihuensis* Chen, Karyotype

太湖新银鱼 *Neosalanx taihuensis* Chen 是长江中下游湖泊的重要经济鱼类之一。我们以胚胎细胞制取染色体标本, 进行了太湖新银鱼春季群染色体组型的研究。

材 料 和 方 法

1987年5月, 在太湖对太湖新银鱼春季群进行人工授精, 将受精卵带回实验室, 选取发育至囊胚后期的胚胎约400粒, 在0.9% NaCl 溶液中除去卵膜, 经浓度为0.005%的秋水仙素溶液处理90分钟, 再经低渗和固定后, 以空气干燥法制片, Giemsa 液染色。按 Leven 等的标准进行染色体组型分析。

结 果

太湖新银鱼春季群染色体数目出现频率见表1。染色体数为 $2n = 56$, 众数占总数的48.78%。根据染色体的相对长度、臂比和着丝点的位置, 可分成A、B两组(图版和表2): A组包括3对近中部着丝点染色体; B组包括26对中部着丝点染色体。两组染色体按大小顺序排列, 第1对最大的染色体属近中部着丝点染色体, 其与第2对的相对长度相比, 差异不显著($p > 0.05$), 此后, 各对染色体相对长度依次递减, 彼此间差异亦不显著。春季群核型公式 $2n = 56 = 26m + 3Sm$ 。

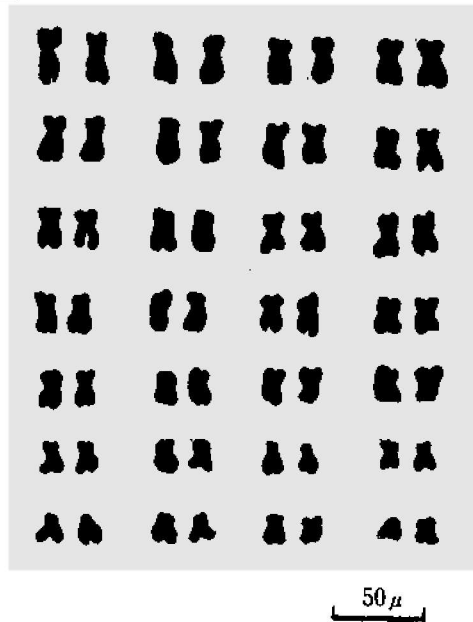
没有发现具有随体和次缢痕的染色体及同源异型性染色体。

表1 太湖新银鱼春季群染色体数出现频率

Table 1 Frequency of chromosomal number in *Neosalanx taihuensis*

染色体数	40	45	50	52	53	54	55	56	57	58
频率(次)	1	1	4	3	1	5	2	20	3	14
百分比(%)	2.44	2.44	9.76	7.32	2.44	12.20	4.88	48.78	7.32	45.88

质灿(149)



图版

Plate

表2 太湖新银鱼春季群染色体的测量统计数据

Table 2 The data measured of the chromosome of *N. taihuensis* spawning in spring

编号	组别	臂比	相对长度	类型	编号	组别	臂比	相对长度	类型
1	A	1.97±0.20	4.83±0.18	Sm	15	B	1.43±0.18	3.54±0.08	m
2	A	1.76±0.29	4.71±0.18	Sm	16	B	1.32±0.29	3.45±0.08	m
3	A	1.72±0.47	4.62±0.21	Sm	17	B	1.29±0.26	3.40±0.13	m
4	B	1.65±0.36	4.42±0.22	m	18	B	1.26±0.12	3.20±0.13	m
5	B	1.55±0.26	4.38±0.21	m	19	B	1.33±0.18	3.16±0.09	m
6	B	1.42±0.20	4.23±0.26	m	20	B	1.21±0.16	3.15±0.12	m
7	B	1.40±0.16	4.13±0.17	m	21	B	1.27±0.18	2.98±0.11	m
8	B	1.45±0.17	3.98±0.18	m	22	B	1.28±0.14	2.89±0.16	m
9	B	1.41±0.11	3.77±0.18	m	23	B	1.33±0.17	2.88±0.14	m
10	B	1.41±0.20	3.87±0.10	m	24	B	1.26±0.16	2.83±0.14	m
11	B	1.38±0.21	3.81±0.09	m	25	B	1.25±0.14	2.78±0.12	m
12	B	1.34±0.27	3.74±0.10	m	26	B	1.39±0.23	2.71±0.14	m
13	B	1.40±0.13	3.70±0.08	m	27	B	1.26±0.14	2.64±0.14	m
14	B	1.37±0.18	3.62±0.05	m	28	B	1.29±0.19	2.38±0.23	m

参 考 文 献

- [1] 孙福英, 1982. 长江口及其邻近海域的银鱼. 华东师范大学学报(自然科学报), (1): 111—119.
- [2] 李国珍, 1985. 染色体及其研究方法, 145—170. 科学出版社.
- [3] 李树深, 1981. 鱼类细胞分类学. 生物科学动态, (2): 3—15.
- [4] 张玉玲, 1987. 中国新银鱼属 *Neesala* x 的初步整理及其一新种. 动物学研究, 8(3): 277—284.
- [5] 张开翔等, 1982. 洪泽湖所产太湖短吻银鱼的初步研究. 水产学报, 6(1): 9—15.
- [6] Levan A. K. et al. 1964. Nomenclature for centromeric position on chromosome. *Hereditas*, 52(2): 201—220.
- [7] Stene A. 1987. Light microscopical studies chromosomes in embryos of cod, *Gadus morhua* L. *J. Fish. Biol.*, 31(4): 445—450.