

## 研究论文

### 闽东北外海中华管鞭虾的数量分布及其生物学特征

叶孙忠, 张壮丽, 叶泉土

福建省水产研究所, 福建 厦门 361013

#### 摘要:

根据2008年5月、8月、11月和2009年2月在闽东北外海海域(26° 00' ~28° 00' N, 120° 00' ~125° 30' E)开展的虾类资源调查资料, 研究分析了该海域中华管鞭虾(*Solenocera crassicornis*)的数量分布及生物学特征。结果显示, 中华管鞭虾在该调查海区分布范围较广, 出现频率为31.9%, 其渔获质量占虾类总渔获质量的9.8%, 渔获质量平均密度指数为7.21 kg·km<sup>-2</sup>, 5月、8月、11月和2月平均密度指数分别为1.45 kg·km<sup>-2</sup>、10.74 kg·km<sup>-2</sup>、12.79 kg·km<sup>-2</sup>和3.68 kg·km<sup>-2</sup>; 其数量分布具有明显的季节性, 以8月和11月数量为多, 其渔获质量占年总渔获质量的83.0%, 2月和5月数量较少; 主要分布于调查海区80 m以内海域, 80 m水深以外海域极少分布; 渔获体长范围为36~126 mm, 优势体长组为50~95 mm, 占66.8%; 雌虾个体明显大于雄性个体, 雌虾平均体质量为7.3 g, 雄虾平均体质量为3.4 g; 雌雄性比为1: 0.47, 雌性性腺成熟度以II期和III期为主, 分别占44.3%和36.3%, 生殖盛期为5~8月; 不同季节和性别摄食强度没有明显差异, 平均摄食等级1.45。

关键词: 中华管鞭虾 数量分布 生物学 闽东北外海

### Quantitative distribution and biological characteristics of *Solenocera crassicornis* in northeast Fujian outer-sea

YE Sunzhong, ZHANG Zhuangli, YE Quantu

Fujian Fisheries Research Institute, Xiamen 361013, China

#### Abstract:

In base of the survey data of shrimps in northeast Fujian outer-sea (26° 00' ~28° 00' N, 120° 00' ~125° 30' E) in May, August, November of 2008 and February of 2009, we analyzed the quantitative distribution and biological characteristics of *Solenocera crassicornis*. The results show that *S. crassicornis* widely distributes with an occurrence frequency of 31.9%, and the ratio of its catch in total catch is 9.8%. The average density of resource is 7.21 kg·km<sup>-2</sup> (May: 34.7 kg·km<sup>-2</sup>, August: 13.8 kg·km<sup>-2</sup>, November: 4.55 kg·km<sup>-2</sup>, February: 2.89 kg·km<sup>-2</sup>). Significant seasonal difference is found in the distribution, especially high in August and November (83.0%), and low in February and May.

*S. crassicornis* distributes most in the waters at depth of 80 m. The body length is 36~126 mm, and that of the dominant species is 50~95 mm (66.8%); the size of female (7.3 g) is obvious bigger than that of male (3.4 g) with the sex ratio of 1:0.47. The maturity stages for female is mainly at II and III, accounting for 44.3% and 36.3%, respectively; the peak period of reproduction is from May to August. No significant difference is found in feeding intensity among different seasons and between different sex. Keywords: *Solenocera crassicornis* quantitative distribution biological characteristics northeast Fujian outer-sea

收稿日期 2011-05-05 修回日期 2011-06-02 网络版发布日期 2012-02-05

DOI: 10.3969/j.issn.2095-0780.2012.01.004

#### 资助项目:

国家科技支撑计划项目(2007BAD43B01)

#### 通讯作者:

作者简介: 叶孙忠(1970-), 男, 副研究员, 从事渔业资源及生物学、生态学研究。E-mail: ysz@fjscs.ac.cn; ysz1@sina.com

#### 参考文献:

#### 扩展功能

#### 本文信息

- Supporting info
- PDF(767KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

#### 服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

#### 本文关键词相关文章

- 中华管鞭虾
- 数量分布
- 生物学
- 闽东北外海

#### 本文作者相关文章

PubMed

1. 吕国敏,吴进锋,陈利雄.我国头足类增养殖研究现状及开发前景[J]. 南方水产科学, 2007,3(3): 61-66
2. 曹少鹏,刘群.把不确定性引入生物学参考点 $F_{0.1}$ 和 $F_{max}$ 的估计以评估东海带鱼渔业资源[J]. 南方水产科学, 2007,3(2): 42-48
3. 张壮丽,叶孙忠,叶泉土.福建海区浮游植物种类组成及数量分布特点[J]. 南方水产科学, 2006,2(5): 45-50
4. 苏天凤.华南沿海近江牡蛎的分类研究[J]. 南方水产科学, 2006,2(6): 72-75
5. 马强,刘静.蓝子鱼科的系统研究概况及我国蓝子鱼科的研究展望[J]. 南方水产科学, 2006,2(4): 68-74
6. 王方华,李安兴.草鱼病毒性出血病研究进展[J]. 南方水产科学, 2006,2(3): 66-71
7. 叶孙忠,叶泉土,张壮丽.闽东北外海高脊管鞭虾的数量分布及其生物学特征[J]. 南方水产科学, 2006,2(2): 33-37
8. 张壮丽,叶孙忠.福建海区浮游动物种类组成及数量分布特点[J]. 南方水产科学, 2005,1(6): 34-38
9. 梁超愉,张兴华,吴进锋.大亚湾潮间带生物种类组成、数量分布及生物多样性研究[J]. 南方水产科学, 2005,1(3): 42-48
10. 颜尤明.福建海区带鱼生物学特征与资源变化的研究[J]. 南方水产科学, 2005,1(3): 32-36
11. 陈利雄,陈素文,麦扬珊,吴进锋.我国紫云蛤科经济贝类的生物学及增养殖研究概况[J]. 南方水产科学, 2005,1(2): 73-76
12. 王广军,谢骏,余德光.鳗鲡繁殖生物学研究进展[J]. 南方水产科学, 2005,1(1): 71-75
13. 孟晓梦,叶振江,王英俊.世界黄鳍金枪鱼渔业现状和生物学研究进展[J]. 南方水产科学, 2007,3(4): 74-80
14. 陈春梅,汪彦愔.海水鱼血居科Sanguinicolidae吸虫病的研究现状[J]. 南方水产科学, 2007,3(5): 73-80
15. 刘维,戴小杰.热带东太平洋拟锥齿鲨的繁殖生物学特性[J]. 南方水产科学, 2008,4(2): 21-25
16. 孙建璋,庄定根,陈万东,郑海羽,林力,逢少军.铜藻Sargassum horneri繁殖生物学及种苗培育研究[J]. 南方水产科学, 2008,4(2): 6-14
17. 马之明,徐实怀,贾晓平.蛸类渔业概况及增养殖研究现状与展望[J]. 南方水产科学, 2008,4(5): 69-73
18. 徐实怀,马之明,贾晓平.人工养殖条件下真蛸的生物学特性及胚胎发育[J]. 南方水产科学, 2009,5(2): 63-68
19. 陈剑锋 黄俊秀 邹建伟 王强哲.北海近海海域春季浮游植物种类组成及数量变化研究[J]. 南方水产科学, 2010,6(5): 56-61
20. 孙典荣 李渊 王雪辉 王跃中 吴洽儿.北部湾剑尖枪乌贼生物学特征及资源状况变化的初步研究[J]. 南方水产科学, 2011,7(2): 8-13
21. 张建设 迟长风 吴常文.曼氏无针乌贼胚胎发育生物学零度和有效积温的研究[J]. 南方水产科学, 2011,7(3): 45-49
22. 于雯雯 刘培廷 汤建华 张虎 贲成恺.吕四渔场近岸产卵场鱼卵的种类组成与数量分布[J]. 南方水产科学, 2011,7(5): 9-17

文章评论

反馈人	<input style="width: 95%;" type="text"/>	邮箱地址	<input style="width: 95%;" type="text"/>
反馈标题	<input style="width: 95%;" type="text"/>	验证码	<input style="width: 40%;" type="text"/> 0392