

福建省水产研究所  
研究论文与实验报告摘要汇编  
(1957.1—1987.1)

一九八七年元月

纪念建所三十周年  
研究论文与实验报告摘要汇编

( 1957.1—1987.1 )

林水金 危炳炎 编

福建省水产研究所

一九八七年元月

## 前　　言

福建省水产研究所建所已经整整三十年了。

今天，在我们满怀激情迎接这一喜庆日子到来的时候，把建所以来各个专业取得的研究成果及有关的研究论文、实验报告，加以整理，汇编成册，以反映我们所走过的历程。这对于检阅我们的科研工作，肯定成绩，总结经验教训，加快改革步伐，扩展研究领域，提高研究水平，无疑都是十分有益的。

我们谨以此书敬献给支持、指导我所科研工作，并为此付出辛勤劳动的上级领导、省内外水产专家！献给长期同舟共济、战斗在科研第一线，并取得丰硕成果的战友们！

建所三十年来，在中国共产党的领导下，全所职工以主人翁的精神，刻苦钻研，团结战斗，艰苦创业，在科学实践研究中展现智慧和才华，用巨大的劳动代价，换取了一项又一项的研究成果，并使之尽快转化为生产力，为我省水产科学技术的进步和渔业生产的发展，作出了积极的贡献。

我们珍惜用血汗和智慧换来的成果！让我们以此为起点，为实现水产科学技术现代化，勤奋工作，开拓前进！

为了尊重史实，本集各篇内容基本保持了原来面貌。由于我所人员分散，论文收集不完整；加上编者水平所限，编印仓卒，遗漏和错讹之处在所难免，诚望领导、专家、读者和全所职工指教。

编　　者

一九八七年元月

福建省水产研究所  
研究论文与实验报告摘要汇编  
(1957.1—1987.1)

目 录

前 言

近年通过技术鉴定(审议)的主要科研成果一览表 ..... (1)

主要论文选登

- 黑鲷人工繁殖及育苗的研究 ..... 郑镇安 叶加松等 (4)  
皱纹盘鲍人工育苗的初步研究 ..... 陈木 陈炳能等 (16)  
坛紫菜缺氮绿变病的研究 ..... 林大华 林裕水 (26)  
闽南—台湾浅滩渔场特点及其主要经济鱼类 ..... 朱耀光 (30)  
福建海区中上层鱼类资源开发途径的探讨 ..... 汪伟洋 卢振彬 (47)  
罗氏沼虾人工繁殖及育苗技术的研究 ..... 刘基 詹宝华等 (54)  
大围缯网具现状及其特点的初步研究 ..... 王芳灿等 (63)  
渔场海洋学在闽南渔场的实践 ..... 曾焕彩 (70)  
褐藻胶肠溶空心胶囊研制报告 ..... 黄族和 (77)  
MSS—2型脉冲赶鱼机 ..... 叶庆耀 (82)

论文摘要

海洋渔业资源

- 闽南—台湾浅滩渔场金色小沙丁鱼的鱼卵和仔鱼 ..... 江素菲 林丽亚 (92)  
闽中渔场短尾大眼鲷生殖群体结构特性分析 ..... 姚联腾 (92)  
关于闽南渔场带鱼产量变动的初步讨论 ..... 朱耀光 (93)  
对福建近海几种主要经济鱼类资源的看法 ..... 朱耀光 (94)  
闽南—台湾浅滩渔场中上层鱼类资源特点研究 ..... 朱耀光 (95)  
关于福建近海带鱼资源变动的探讨 ..... 朱耀光 姚联腾 张汉科 (95)  
福建近海越冬大黄鱼生长及特征的初步研究 ..... 洪港船 陈必哲 张澄茂 (95)  
福建近海大黄鱼渔业及其管理意见 ..... 洪港船 陈必哲 张澄茂 (97)  
闽南、台浅渔场夏汛中上层鱼类可捕量预报 ..... 汪伟洋 卢振彬 戴泉水 陈成松 (98)  
闽中、闽东渔场春汛鲻鱼的生物学特性 ..... 汪伟洋 卢振彬 颜尤明 陈成松 (98)  
闽南、粤东近海中上层鱼类渔获量变动趋势初步分析 ..... 汪伟洋 卢振彬 戴泉水等 (99)  
台湾海峡鲨鱼资源及其利用问题 ..... 杨瑞堂 (100)  
台湾海峡中北部沟鲹的生物学 ..... 颜尤明 汪伟洋 卢振彬 戴泉水 戴萍 (100)  
闽东渔场(嵛山)无针乌贼生物学调查报告 ..... 朱耀光 毛忠际 洪幼环 吴彦地 (101)

兄弟岛渔场蓝圆鲹生物学	姚联腾	(101)
闽南—台湾浅滩渔场特点及其主要经济鱼类	朱耀光	(102)
闽东渔场冬汛带鱼渔获量变动的相关因子与回归分析	李振宗	(103)
闽东、闽中渔场越冬大黄鱼资源状况	洪港船 陈必哲 张澄茂	(104)
保护幼鱼是恢复大黄鱼资源的一项必要措施	陈必哲 龚祖成	(104)
多鱼种 Shaefer 模式及图解	陈超群	(105)
台湾海峡南部中上层鱼类群聚资源的评估	戴泉水	(105)
闽南渔场大黄鱼渔业生物学基础的初步研究	陈必哲 张澄茂	(106)
福建海区主要中上层鱼类资源调查研究报告	汪伟洋 卢振彬 戴泉水 颜尤明等	(106)
福建近海大黄鱼自然资源调查报告	洪港船 陈必哲 张澄茂	(107)
闽中渔场底层鱼类探捕调查	陈必哲	(108)
台湾海峡西部乌鲳年龄与生长的研究	卢振彬 颜尤明	(109)
福建近海中北部鲐鱼生长和死亡的研究	颜尤明 戴泉水 卢振彬	(109)
台湾海峡乌鲳渔业和生物学	卢振彬 颜尤明 戴泉水	(110)
福建大黄鱼有关参考资料	朱耀光	(110)
闽南—台湾浅滩渔场蓝圆鲹生物学特性及资源状况	黄宗强 姚联腾	(111)
南澎列岛附近海区 1978 年中上层鱼类幼鱼初步调查	戴泉水	(112)
闽南—台湾浅滩渔场评述	王芳灿 朱耀光 曾焕彩 汪伟洋	(113)
台湾浅滩渔场拖网主要渔获鱼类生物学特性	朱耀光	(113)
台湾海峡南部金色小沙丁鱼生物学特性	黄宗强 姚联腾	(114)
闽南、粤东近海蓝圆鲹个体生殖力初步研究	汪伟洋 卢振彬 戴泉水 陈成松	(115)
福建近海渔业资源利用现状及开发利用前景问题	李振宗	(116)
闽东渔场带鱼越冬群的群体结构与特性	姚联腾	(117)
福建海区中上层鱼类资源开发途径的探讨	汪伟洋 卢振彬	(117)
闽中、闽东渔场中上层鱼类探捕报告	戴汉兴 汪伟洋 卢振彬 颜尤明	(118)
福建闽东渔场乌贼产量波动趋势的若干资料	杨瑞堂	(119)
金色小沙丁鱼台湾海峡南部群体资源波动与群体结构的变异	黄宗强 姚联腾	(119)
东海区鲐鱼资源调查报告	丁仁福 俞连福 颜尤明	(120)
东海区蓝圆鲹资源调查报告	汪伟洋 卢振彬 管锡第 薄治礼	(121)
台湾海峡南部脂眼鲱资源调查报告	卢振彬 汪伟洋 颜尤明	(121)
东海区金色小沙丁鱼资源调查报告	汪伟洋 戴泉水 颜尤明	(122)
东海区大甲鲹资源调查报告	戴泉水 汪伟洋 颜尤明	(123)
福建近海大甲鲹生物学特性及其资源前景	戴泉水 汪伟洋 卢振彬 颜尤明	(123)
福建定置作业带鱼幼鱼数量变动的初步探讨	姚联腾	(124)
关于鱼类生物学测定取样数量的评估	洪港船 陈必哲	(125)
闽中渔场鱼卵仔鱼调查报告	许仲夏	(125)
福建潮间带生物调查报告	倪正泉 余友茂 徐志雄 林丽亚	(126)
福建沿岸红树林的种类和分布	倪正泉 余友茂 徐志雄	(126)
福建浅海底栖生物调查报告	徐志雄 余友茂 林丽亚 倪正泉	(127)
闽中渔场二长棘鲷索饵群体的生物学特性	张汉科	(127)

闽中渔场六指马鲅的群体生物学特性.....	张汉科	(128)
闽中渔场条尾鲱鲤的群体生物学特性.....	张汉科	(129)
闽中渔场丁氏鱥的群体生物学特性.....	张汉科	(129)
闽中渔场白姑鱼的群体生物学特性.....	张汉科	(129)
闽南、粤东渔场中上层鱼类标志放流试验报告.....	姚联腾	(130)
闽中渔场带鱼的生物学特性.....	姚联腾	(131)
鱿鱼资源探捕总结报告.....	郑玉水	(132)
闽中渔场渔获量分布与环境因子关系的探讨.....	张澄茂	(132)
闽中渔场大黄鱼生物学特性及资源状况.....	张澄茂	(133)
台浅渔场秋冬汛灯围生产探捕和调查初报.....	汪伟洋	(133)
福建海区虾类资源探捕调查报告.....	朱耀光	(134)
福建省定置作业桁位分布和渔获物组成调查报告.....	朱耀光 洪港船 姚联腾 陈必哲	(135)
主要经济鱼类及其他.....	朱耀光	(136)
官井洋大黄鱼渔场调查报告.....	吴彦地 陈鸿祥 洪幼环 洪国裕	(136)
福建沿岸水域生物资源调查报告.....	倪正泉 徐志雄 林丽亚 余友茂	(137)
闽中、闽东渔场中上层鱼类资源调查报告.....	汪伟洋 戴泉水 卢振彬 颜尤明等	(137)
台湾海峡及其附近海域蓝圆鲹种群的研究.....	戴泉水 颜尤明 卢振彬	(138)
闽中、闽东渔场中上层鱼类探捕报告.....	汪伟洋 卢振彬 颜尤明 戴泉水 戴萍	(139)
福建近海金色小沙丁鱼资源调查报告.....	汪伟洋 戴泉水 卢振彬 颜尤明 陈成松	(139)
福建近海蓝圆鲹资源调查研究报告.....	汪伟洋 卢振彬 戴泉水 颜尤明 陈成松	(140)
福建近海鲐鱼资源调查报告.....	汪伟洋 颜尤明 卢振彬 戴泉水 陈成松	(141)
闽中闽东渔场蓝圆鲹生物学特性及其种群归属的初步探讨.....	卢振彬 颜尤明	(142)
闽中闽东渔场蓝圆鲹生长特性的研究.....	颜尤明 卢振彬 戴泉水	(143)

## 海洋捕捞

福建机帆船灯光围网网具特点与渔捞适应性的初步探讨.....	王芳灿	(144)
大围缯网具结构现状及其特点的初步研究.....	王芳灿 冯森 方水美 黄振伦	(144)
关于捕捞海豚的初步探讨.....	李振宗	(145)
渔船调查工作经验介绍.....	林学钦	(145)
大围缯网具结构现状的初步分析.....	王芳灿 冯森 方水美 黄振伦 连文森	(146)
灯光大围缯网试验报告.....	王芳灿 戴天元 汪三平	(146)
机帆船灯光围网作业性能测试报告.....	王芳灿 戴天元 汪三平 郑雅友 方水美	(147)
福建机帆船拖网网模试验.....	冯森 杨章武 蔡友平	(147)
福建机帆船拖网作业性能与选优研究.....	冯森 杨章武 蔡友平	(148)
大黄鱼鱼群映象记录初步报告.....	洪国裕 洪港船	(148)
敲船声波对大黄鱼行动影响的初步探讨.....	洪港船 洪国裕	(149)
煤焦油稀释染网法的初步探讨.....	黄族和 柳振灯 施成宗 李振宗	(149)
煤焦油染网试验初步报告.....	王芳灿 李振宗 柳振灯	(150)
光强对鳀鱼行动影响的初步探讨.....	谢武魁 洪港船 施成宗	(151)

国产拷胶染丝麻网线试验小结.....	黄族和 柳振灯 (151)
薯莨保藏及其浸出液抑制发酵试验报告.....	黄族和 柳振灯 (152)
对虾渔业参考资料.....	王芳灿 李振宗 <u>施成宗</u> (153)
福建机帆船灯光围网渔业现状和发展动向.....	王芳灿 (153)
对发展小型钓船的探讨.....	林学钦 (153)
福建机帆船灯光围网网具长高比与渔捞适应性的初步分析.....	王芳灿 (154)
四张机帆船大围网网具结构对比和网型初步分析.....	冯 森 (155)
近年来大围网网具改革情况.....	冯 森 (155)
大围网网具模型试验报告.....	王芳灿 冯 森 方水美 黄振伦 洪明进 林文炳 (156)
我省海洋捕捞生产状况及调整，发展的几点看法.....	王芳灿 (157)
机帆船大围网海上作业参数的测试报告.....	冯 森 张亦元 (157)
发展我省捕鲨渔业的初探.....	杨瑞堂 (158)
灯光大围网海上作业性能测试报告.....	王芳灿 戴天元 汪三平 (158)
福建省定置作业桁位布局和改革调整的建议.....	洪国裕 (159)
鱼类趋光习性与灯光围网渔业.....	王芳灿 戴天元 汪三平 (159)
机围网轮作无囊灯光围网试验报告.....	王芳灿 戴天元 汪三平 林文炳 (160)
日本围网渔业的五大课题.....	林学钦 (160)
国外渔具研究若干新动向.....	林学钦 (161)
福建定置网作业现状和发展动向及其管理.....	洪港船 (161)
维尼纶渔网线性能的测试及染制效果介绍.....	黄族和 柳振灯 冯 森 (162)
鲻鱼流刺网最小网目尺寸标准试验报告.....	黄伶俐 费金科 林文炳 洪明进 (163)
光诱围网试验报告.....	<u>施成宗</u> 黄伶俐 蔡以馨 江志聚 陈亦阳 (163)

## 海淡水增养殖

紫菜摆动气泡式孢子水采苗法.....	林大华 林裕水 (164)
皱纹盘鲍南移的初步研究.....	陈炳能 谢开恩 卢豪魁 陈世杰 陈木 等 (164)
皱纹盘鲍人工育苗的初步研究.....	陈木 卢豪魁 陈世杰 谢开恩等 (165)
鲍苗的饵料一底栖硅藻培养试验初报.....	陈世杰 陈木 卢豪魁 陈炳能 谢开恩等 (166)
三种齿吻沙蚕在我国北方沿海的生态分布.....	陈木 吴宝铃 (166)
短鳃蹄毛虫的形态、生态、生殖和幼虫发育.....	吴宝铃 陈木 (167)
港养鲻鱼人工繁殖研究初步报告.....	福建省水产研究所 厦门市水产科学研究所 (167)
棱鲻人工孵化试验报告.....	张其永 郑郭煦 (168)
杂色鲍人工育苗的初步研究.....	中科院海洋研究所鲍鱼组 福建省水产研究所养殖组等 (169)
链形带虫及其幼虫发育.....	吴宝铃 陈木 孙瑞平 (169)
南海盘管虫两新种.....	陈木 吴宝铃 (170)
我国闽南——台湾浅滩渔场的浮游多毛类.....	陈木 吴宝铃 (170)
中国坛紫菜和条斑紫菜中氨基酸的定量判定.....	曾繁杰 林裕水等 (171)
红毛菜单孢子苗养殖试验.....	林裕水 (171)
坛紫菜壳孢子生态的研究.....	林裕水 <u>林大华</u> (173)
坛紫菜叶状体生态与优质高产(非河口区)技术的研究.....	林裕水 <u>林大华</u> (173)
底栖性桡足类尖额真猛水蚤室内培养的研究.....	陈世杰 (175)

- 杂色鮈种苗用试验配合饲料.....陈世杰 (175)  
 “SPK”一鱼虾种苗用粘合微粒饵料成份的选择.....陈世杰 (176)  
 坛紫菜幼苗常温保藏——淋藏法.....李西林 (176)  
 色光对坛紫菜丝状体生长发育的影响.....李西林 方荷珊 (177)  
 兴化湾主要浮游植物的群落特征.....陈世杰 吴碧春 叶金聪 (178)  
 泉州湾浮游硅藻的群落特征.....陈世杰 (179)  
 韭牡蛎 (*Ostrea plicatula Gmelin*) 人工育苗和下垂挂养试验.....彭德民 (180)  
 晋江蛏苗稳产高产经验总结.....福建省水产研究所海养室 晋江县蛏业管委会 (181)  
 花蛤土池人工育苗的研究.....谢开恩 周荣桂 许主民等 (181)  
 黄鳍鲷人工繁殖及育苗技术研究  
     .....施泽博 许鼎盛 黄苏霞 蔡良候 郑镇安 苏碰皮 黄庭河 叶家松等 (182)  
 蜻蜓循环水池人工育苗实验报告.....陈文龙 何连金 吴卓诚 方火顺 黄松木等 (183)  
 四种单胞藻培育轮虫的繁殖效果.....陈世杰 叶金聪 (184)  
 闽南沿海泥蚶繁殖习性的初步观察.....江 宇 陈祥才 (184)  
 坛紫菜缺氮绿变病的研究.....[林大华] 林裕水 (185)  
 坛紫菜海区采苗试验初报.....李西林 (185)  
 次声信号对褶皱臂尾轮虫的增殖效应.....沈持衡 陈世杰 彭家驱 (186)  
 泥蚶繁殖、育苗研究—I. 人工催产实验.....陈文龙 何连金 刘德经 方火顺 吴卓诚 (187)  
 泥蚶繁殖、育苗研究—II. 室内人工育苗实验.....陈文龙 何连金 吴卓诚等 (187)  
 一种海产微型金黄藻—异胶藻 (*Heterogloea sp.*) 的大量培养.....陈世杰 (187)  
 泉州湾柿江瑶调查研究报告.....谢开恩 陈炳能 陈世杰 黄百芳 尤建雄 (188)  
 对虾人工苗种培育技术的研究——II. 海球金藻 (*Pontosphaera sp.*) 在虾苗池  
     的动态培养与应用.....陈世杰 (189)  
 福建省沿海柿江瑶的生态习性观察.....江 宇 陈炳能 (189)  
 双壳类人工育苗饵料生物的大面积培养  
     .....何连金 陈文龙 李秀珠 方火顺 吴卓诚 黄松木 方银标 (190)  
 长毛对虾人工育苗技术研究.....毛忠际 (191)  
 坛紫菜固着丝状体培育的研究.....[林大华] 林裕水 (191)  
 紫菜海面泼孢子水采苗的研究.....李西林 李婉丽 林石水 (192)  
 坛紫菜采收方法的探讨.....[林大华] 林裕水 (192)  
 某些水环境因子对长毛对虾育苗效果的影响.....吴瑞敏 (193)  
 鳜鱼 (*Mugil cephalus Linnaeus*) 人工繁殖及育苗技术的研究  
     .....郑镇安 蔡良候 施泽博 许鼎盛 蔡荣成 黄苏霞 叶金聪 苏碰皮 (193)  
 真鲷土池人工育苗技术初步探讨.....施泽博 许鼎盛 蔡荣成 蔡良候 叶金聪 郑镇安 (193)  
 云微型藻的筛选、培养和应用初报  
     .....何连金 陈文龙 李秀珠 方银标 方火顺 吴卓诚 黄松木 (195)  
 坛紫菜半人工采苗养殖试验.....紫菜歼灭战厦门组连江点 (196)  
 鼓浪屿坛紫菜半人工采苗试验初步总结.....紫菜歼灭战厦门试验点 (196)  
 对虾人工苗种培育技术的研究—I. 水泥池培育长毛对虾苗种的工艺流程

.....毛际忠 陈炳能 陈世杰(197)
黄鳍鲷育苗池饵料浮游生物分析.....陈世杰 叶金聪 洪幼环(197)
斑海马的人工养殖.....毛忠际(198)
黄鳍鲷胚胎及仔、稚、幼鱼发育的观察.....许鼎盛 郑镇安 施泽博(198)
华贵栉孔扇贝人工育苗的研究.....陈木 王聪明 林越超 方荣和 陈和平 林振成 陈振鹏 黄启凤 黄富欣(199)
华贵栉孔扇贝的生殖与发育.....陈木 林越超 王聪明 方荣和 陈和平 林文乌 陈建华 黄启凤 黄富欣(200)
华贵栉孔扇贝附着生物的研究.....陈木 曾庆民 陈和平(201)
长牡蛎人工育苗的研究.....陈木 林越超 钟硕良 陈月忠 曾庆民 陈和平(201)
泥蚶繁殖、育苗研究——Ⅲ. 循环水池育苗试验.....陈文龙 何连金 李秀珠 吴卓诚 方火顺 黄松木 方银标(202)
东山湾口人工鱼礁试验.....鲁明(202)
稻田养非洲鲫鱼初步研究.....郑郭煦(203)
稻田养越南鱼的研究.....郑郭煦(203)
河鳗人工繁殖的初步研究.....王义强 赵长春 施正峰 张克俭 谭玉钩 李元善 杨叶金 洪玉堂(204)
中华须鳗叶状幼体变态的观察.....张有为 肖真义 许鼎盛(205)
青草鲢鳙鱼人工繁殖试验研究.....刘基 杨叶金(206)
花鳗的一些习性.....刘基(207)
香鱼( <i>Plecoglossus altivelis</i> )的生物学初步研究.....刘基(208)
罗氏沼虾人工养殖研究——Ⅰ. 生物学观察研究.....刘基 詹宝华(209)
罗氏沼虾人工养殖研究——Ⅲ. 幼虾放养密度的探讨.....刘基 詹宝华(210)
罗氏沼虾人工繁殖及育苗技术的研究.....刘基 詹宝华 何玲(210)
鲢鳙鱼人工杂交试验初步报告.....刘基(211)
人工繁殖的家鱼苗质量的研究——Ⅰ. 自解链、鳞鱼苗的培育试验.....杨叶金 周玉芬(212)
非洲鲫鱼呼吸代谢的初步报告.....郑郭煦(213)
关于山谷型水库鱼种场和捕捞场选定的若干意见.....张寿山 洪港船(213)
谈谈我省家鱼人工繁殖的研究和发展概况.....刘基(214)
草鱼人工繁殖试验.....刘基 谢开恩 蔡福孙 郑玉清(215)
福建省非洲鲫鱼养殖法.....郑郭煦(216)
越南鱼培植试验报告.....郑郭煦(216)
非洲鲫鱼移植试验.....郑郭煦 陈成松(217)
蜜鲴鱼的人工繁殖.....郑郭煦(217)
福建省内陆水域渔业区划.....连珍水(218)
陆地水域资源及其合理利用.....连珍水(218)
莆田县淡水渔业资源调查及开发利用报告.....淡水渔业资源调查组(连珍水执笔)(219)
闽江鱼类区系的研究.....连珍水(219)

## 渔业环境

- 关于闽南—台湾浅滩渔场水系的探讨 ..... 曾焕彩 (220)  
台湾海峡的大气环流与海洋环流 ..... 曾焕彩 (221)  
九江江河口海区生物体内汞、铜、铅、锌和镉含量的初步调查 ..... 陈金堤 张壮丽等 (221)  
渔业海洋学在闽南渔场的实践 ..... 曾焕彩 (222)  
厦门港及其附近水交换的初步分析 ..... 洪港船 (223)  
闽南—台湾浅滩渔场黑潮边界初步探讨 ..... 洪港船 (223)  
台湾海峡北部营养盐类的基本特征 ..... 蔡清海 (224)  
台湾海峡北部温、盐场的调查研究 ..... 曾焕彩 (225)  
福建九江江口硅藻的新种和在我国的新记录 ..... 程兆第 杜琦 (225)  
台湾海峡南部大陆架边缘存在上升流问题的探讨 ..... 蔡清海 (226)  
水质污染与渔场破坏 ..... 黄文沣 刘基 (227)  
官井洋大黄鱼产卵场暗礁位置的探测 ..... 洪国裕 (227)  
闽中渔场浮游动物与中心渔场的关系 ..... 方金钏 钟枚莉 黄美珍 (228)  
闽南—台湾浅滩渔场浮游动物及其与中上层鱼类中心渔场的关系 .....  
..... 方金钏 洪幼环 李福振 黄美珍 (229)  
台湾海峡西南部实测海流初步报告 ..... 洪港船 吴和平 张澄茂 (229)  
哈氏仿对虾的含碳量研究 ..... 黄美珍 蔡友飞 (230)  
台湾海峡和闽东海域浮游动物及其与渔业的关系 ..... 方金钏 黄美珍 钟枚莉 (231)  
台湾海峡及邻近海域莹虾的分布及其和渔业的关系 ..... 黄美珍 钟枚莉 方金钏 (231)  
闽中渔场浮游动物 ..... 方金钏 黄美珍 钟枚莉 (232)  
福建大陆架浮游动物与渔业的关系 ..... 方金钏 黄美珍 (232)  
闽中渔场的浮游植物 ..... 杜琦 (233)  
福建沿岸浅海的浮游植物 ..... 杜琦 (233)  
从浮游植物的分布探讨闽东渔场的海流 ..... 杜琦 (234)  
闽东渔场的浮游植物 ..... 杜琦 (234)  
官井洋大黄鱼产卵场地质地貌的初步调查研究 ..... 洪国裕 (235)  
闽南渔场营养盐的特征 ..... 蔡清海 (235)  
闽东渔场水温的周年调查和研究 ..... 钱小明 (236)  
福建沿岸水域磷酸盐、三氮的调查报告 ..... 阮金山 阮鹏飞 (237)  
福建沿岸水域重金属检测调查报告 ..... 崔兆端 阮金山 (237)  
福建沿岸水域叶绿素含量测定和初级生产力的估算 ..... 倪正泉 张壮丽 杜琦 (238)  
闽东渔场硅酸盐和磷酸盐的调查研究 ..... 王小奉 (238)  
闽南—台湾浅滩渔场浮游植物概况 ..... 郑小衍 (239)  
八月中秋大潮 ..... 曾焕彩 (240)

## 水产品保鲜加工

- 钙离子对褐藻胶胶膜成形及胃溶性的影响 ..... 刘胜利 柳振灯 (241)  
马面鲀的综合利用 ..... 郑郭煦 (241)  
褐藻胶肠溶空心胶囊研制技术报告 ..... 黄族和 (242)  
海洋中上层鱼类保鲜的研究 ..... 郑郭煦 王少芬 陈杏芳 柳振灯 陈成松 (243)  
中上层鱼类烘干品防油烧的研究 ..... 郑郭煦 常行五 陈杏芳 李美琦 (243)  
褐藻酸钠药用空心胶囊的研制 ..... 黄族和 柳振灯 刘胜利 (244)

日本水产加工食品的现状与发展	刘胜利	( 245 )
日本多获性中上层鱼类的利用与研究	刘胜利	( 245 )
中上层鱼类的部分食品加工利用现状	刘胜利 郑珠珠	( 246 )
海豚( <i>Sotalia sineusis</i> )综合利用之一——皮制革	黄族和	( 246 )
深澳大队紫菜人工干燥烘房	林学钦 黄伶俐	黄族和 ( 247 )
烘房炉灶燃油系统试验情况	林学钦	黄伶俐 ( 248 )
烘房用“411”防漏耐热衬垫材料的研究试制	林学钦 黄族和	黄伶俐 ( 248 )
空气在烘房内的流动和分布	林学钦	黄伶俐 ( 249 )
烟道管的设计制造和安装工艺探讨	林学钦	黄伶俐 ( 250 )
水产品人工干燥烘房的选型和总体设计	林学钦 黄伶俐	李振宗 ( 250 )
烟道气给热水产品人工干燥烘房的烘干试验	黄伶俐 林学钦	黄族和 ( 251 )
中上层鱼类烘干温度优选实验	黄伶俐 林学钦 李振宗	阮秀凤 ( 252 )
鱼体水分含量的若干测定资料	林学钦 黄伶俐 李振宗	阮秀凤 ( 252 )
烘干车牵引棒的研制和使用效果	林学钦	林学钦 ( 253 )
烟道气给热水产品人工干燥烘房技术与工艺设计总结	林学钦 黄伶俐	黄族和 ( 253 )
食用褐藻酸钠( 海带胶 )试验报告	黄族和 柳振灯	林水玉 陈杏芳 ( 254 )
马面鲀油灰的研制	郑郭煦 许泉生	陈力文 李美琦 ( 255 )
海洋中上层红色肉鱼的加工特性	刘胜利	郑珠珠 ( 255 )
马面鲀鱼皮制动物胶的研究	郑郭煦 常行五 陈杏芳 李美琦	刘志聪 ( 256 )
筒螅( <i>Tubularia</i> )作为对虾配合饲料蛋白源的试验报告	黄族和 许永安 刘胜利等	( 257 )
国内外低值鱼及海藻的加工利用概况	刘胜利	( 257 )
烟道气给热中型水产品人工干燥烘房技术设计计算	黄伶俐 林学钦	黄族和 ( 258 )
褐藻酸钠药用空心胶囊生产工艺	黄族和 柳振灯	刘胜利 ( 258 )
食用褐藻胶制高档冷饮品试验报告	李庐峰 刘胜利	黄建国 刘志聪 ( 259 )
海藻冷饮品制作技术	刘胜利	李庐峰 ( 259 )
对虾保鲜技术研究	吴成业 王奇欣	刘兆均 ( 260 )
机帆船隔热舱试验报告	李庐峰 黄建国	刘志聪 ( 260 )

## 渔业机械仪器

水库电赶设备机具的探讨	陈绍光 李亚西	( 261 )
介绍两种紫菜加工机械	林学钦	( 261 )
日本的紫菜加工工艺和机工机械	林学钦	( 262 )
日本紫菜加工机械近年来的发展动向	林学钦	( 263 )
旋切式紫菜收割机	林学钦	( 263 )
关于变速紫菜脱水机的探讨	陈金坤 陈绍文 陈金炉	( 264 )
WYXG—1.5/24—A型机帆渔船舷侧滚筒式液压起网机	陈绍光 陈雪梅 朱建康 王小凡 林元伟	( 264 )
利用风能发展水产养殖机械化	王小凡	( 265 )
MSS—2型脉冲电赶鱼机研制报告	叶庆耀 李亚西 许清勇	( 265 )
机帆船舷侧滚筒式液压起网机的研究设计	陈绍光 陈雪梅 朱建康 王小凡 林元伟	( 266 )
遥感在渔业上的应用	陈绍文	( 266 )
福建机帆船灯围作业机械化增产设备的探讨	陈绍光	( 267 )
逼近法在褐藻胶水分仪上的应用	陈金坤	( 267 )
HS型褐藻胶水分测定仪研制报告	陈绍文 陈金坤 郭明忠	( 268 )
浅析鱼丸成型的机械方法	王小凡	( 268 )

- 简便式数字温度计的原理及在渔业上的应用 ..... 郭明忠 (269)  
 机帆船大围缯使用CYT—2 X型鱼群探测仪几个问题的探讨 ..... 洪国裕 (269)  
 关于水产干品盐分水分测定仪的探讨 ..... 陈绍文 陈金坤 姚桂祥 董成润 (270)  
 日本金枪鱼延绳钓捕捞机械 ..... 林学钦 (271)  
 变速紫菜脱水机自动控制电路的设计原理 ..... 陈金坤 陈绍文 陈金炉 (271)  
 福建省引进养殖机械设备调查 ..... 陈绍光 陈绍文 陈金炉 (272)  
 机帆渔船液压传动系统的特性 ..... 陈绍光 王小凡 (272)  
 新能源对于渔业的意义 ..... 王小凡 (272)  
 对当前渔船设计建造中几个问题的看法 ..... 王小凡 (273)  
 水库脉冲电赶集渔法的初步研究 ..... 许清勇 (273)  
 电渔法在深水捕捞中的作用及对资源影响的研究总结报告 ..... 叶庆耀 许清勇 (274)  
 鱼群探测仪与探鱼技术 ..... 洪国裕 林永勤 (274)  
 谈谈渔业工业化 ..... 陈绍光 (275)  
 大围缯机帆船立式绞机结构设计探讨 ..... 林学钦 (275)  
 机帆船定位仪的研制探讨 ..... 姚桂祥 (276)

#### 专(译)著及其他

- 《福建省渔船图集》 ..... 福建省水产科学研究所 福建省水产局主编 (277)  
 《福建省海洋渔具调查报告》 ..... 福建省水产局 福建省水产科学研究所主编 (277)  
 《淡水养鱼》 ..... 福建省水产科学实验站编 (278)  
 《坛紫菜人工养殖》 ..... 福建省水产局主编 (278)  
 《福建海洋经济鱼类》 ..... 上海水产学院 厦门大学 福建省水产研究所编著 (278)  
 《鱼类种群变动理论》(书) ..... 黄宗强 洪港船 张寿山 译 (279)  
 《福建鱼类志——带鱼亚目》 ..... 朱耀光 伍汉霖 (280)  
 《海水养殖手册》一泥蚶养殖、蛤仔养殖 ..... 何连金 (280)  
 单细胞藻类培养 ..... 何连金 (280)  
 台湾省渔业经济 ..... 危炳炎 (281)  
 台湾省渔业概况 ..... 危炳炎 (281)  
 日本侵占时期的台湾省渔业 ..... 危炳炎 (282)  
 台湾省的牡蛎养殖 ..... 危炳炎 (282)  
 略谈台湾省养殖渔业的若干特点 ..... 危炳炎 (283)  
 台湾省近内海水产资源繁殖保护若干措施 ..... 危炳炎 (284)  
 国内牡蛎养殖现状和今后发展的意见 ..... 危炳炎 (285)  
 提高渔业科研成果经济效益的几个问题 ..... 张镇基 (285)  
 头足类渔业述评 ..... 龚金科 张镇基 (286)  
 浅谈水产科研成果的推广与管理 ..... 陈祥才 (287)  
 珍稀动物——鲎 ..... 余友茂 陈祥才 (287)  
 抗日战争前后的福建渔业 ..... 杨瑞堂 (288)  
 专业研究所科技情报报道工作的探讨 ..... 林水金 (288)  
 提高科研与生产效率的重要手段 ..... 林水金 (289)  
 福鼎县近内海生产调查报告 ..... 郑郭煦 刘德经 黄伶俐 俞忠英 (290)  
 宁德县近内海生产调查报告 ..... 郑郭煦 刘德经 黄伶俐 俞忠英 (290)  
 我省水产科学技术现状及其与国内外的差距 ..... 危炳炎 (291)  
 福建省的牡蛎养殖 ..... 危炳炎 (291)

## 题    录

海淡水增养殖	.....	(292)
海洋渔业资源	.....	(298)
海洋捕捞	.....	(303)
渔业环境	.....	(305)
水产加工	.....	(306)
渔业机械仪器	.....	(306)
专(译)著及其他	.....	(307)
译文(编译)	.....	(309)
<b>编辑说明</b>	.....	<b>(314)</b>

近年通过技术鉴定(审议)的主要科研成果一览表

号序	项 目 名 称	主 持 鉴 定 单 位	鉴 定 时 间	备 注
1	鲍人工育苗技术研究	商业部、农林部委托福建省商业局、水产局	1978年1月	与科学院 协作
2	MSS—1型脉冲电赶鱼机的研制	福建省水产局	1978年7月	
3	闽南—台湾浅滩渔场海洋鱼类资源调查	东海区渔业指挥部、福建省人民政府委托省水产局	1979年11月	
4	DXS—3型船舶定位仪的研制	福建省水产局	1979年5月	
5	马面鲀油灰代桐油灰的研制	福建省科委、省水产局	1979年10月	
6	坛紫菜缺氯绿变病防治及有关大面积养殖技术研究	国家水产总局委托福建省水产厅	1980年3月	
7	泉州湾带江瑶资源调查	福建省水产厅	1980年7月	
8	褐藻胶药用空心胶囊(胃溶)的研制	中国医药工业公司委托福建医药工业公司	1980年9月	
9	MSS—2型脉冲电赶鱼机的研制	福建省水产厅	1981年5月	
10	花蛤土池人工育苗技术研究	福建省水产厅	1981年5月	
11	有囊围网(对网、大围缯)制图标准	全国渔具标准审查委员会	1981年10月	
12	褐藻胶肠溶空心胶囊的研制	福建省医药公司	1981年12月	
13	YSC—A型水产干品盐分水分测定仪	福建省水产厅	1982年5月	
14	鳓鱼流刺网最小网目尺寸标准	全国渔具标准审查委员会	1982年12月	

序号	项 目 名 称	主 持 鉴 定 单 位	鉴 定 时 间	备 注
15	黑鲷人工繁殖及育苗技术研究	农牧渔业部委托省水产厅	1983年6月	
16	WYXG—1.5/24A型机帆船舷侧滚筒起网机研制	福建省水产厅	1983年9月	漳浦县水 产局合作
17	华贵栉孔扇贝人工育苗技术研究	福建省水产厅	1983年10月	
18	筒媳配合饲料养殖长毛对虾试验	福建省水产厅	1984年4月 (验收)	
19	罗氏沼虾人工繁殖及育苗技术研究	福建省水产厅	1983年10月	
20	福建浅海滩涂渔业资源调查及区划研究	农牧渔业部委托省水产厅	1983年10月 (验收)	
21	黄鳍鲷人工繁殖及育苗技术	福建省科委、省水产厅	1984年11月	省渔业办持
22	福建海区带鱼、大黄鱼和中上层鱼类资源变动研究	福建省水产厅	1985年1月	省渔业办持
23	福建省海洋渔具调查和区划研究	福建省水产厅	1985年4月	省渔业办持
24	闽中闽东渔场中上层鱼类资源调查和渔具渔法研究	福建省水产厅	1985年5月	省渔业办持
25	HS褐藻胶水分测定仪研制	福建省水产厅	1985年10月 (验收)	省渔业办持
26	食用褐藻胶制高档冷饮品	中国水产联合总公司	1985年9月 (评议)	省渔业办持
27	福建省机帆船拖网选优及网模试验	福建省水产厅	1985年9月 (验收)	省渔业办持
28	祥渔村四片式快拖网试验	福建省水产厅	1985年9月 (验收)	省渔业办持

序号	项 目 称 称	主 持 鉴 定 单 位	鉴 定 时 间	备 注
29	闽中渔场鱼类资源调查和探捕研究	福建省水产厅	1985年12月 (评审)	项目承担之一 与同安水产局合作
30	福建海区虾类资源调查和捕捞技术研究	福建省水产厅	1985年12月 (评审)	项目承担之一 与同安水产局合作
31	对虾KH-D保鲜技术	福建省水产厅	1985年12月 (评审)	项目承担之一 与同安水产局合作
32	省企业标准《WYZ—1.5/25型机帆船舷侧滚筒式液压起网机》	福建省水产厅	1985年12月 (审定)	项目承担之一 与同安水产局合作
33	省企业标准《YSC—A型水产干品盐水分测定仪》	福建省水产厅	1985年12月 (审定)	项目承担之一 与同安水产局合作
34	模拟海蟹皮的研制及中间试验	中国水产联合总公司	1986年2月	与同安水产局合作
35	泥蚶人工育苗	厦门市科委	1986年2月	与同安水产局合作
36	WYZ—84型液压捕捞机组研制	福建省水产厅	1986年5月	与同安水产局合作
37	福建海区大陆架渔业资源调查和区划研究	福建省水产厅	1986年9月 (验收)	与同安水产局合作
38	尤鱼干标准化的研究	中国水产科学研究院 黄海水产研究所	1986年9月	与同安水产局合作
39	牡蛎死因调查研究	福建省水产厅	1986年11月 (评审)	与同安水产局合作
40	福建省泥蚶人工育苗技术	福建省水产厅	1986年12月	与同安水产局合作
41	长牡蛎秋季室外人工育苗	福建省水产厅	1986年12月 (验收)	与同安水产局合作
42	台湾海峡枪乌贼资源探捕调查及渔具渔法研究	福建省水产厅	1986年12月 (评审)	与同安水产局合作

# 黑鲷人工繁殖及育苗的研究\*

郑镇安 黄苏霞 叶家松 黄庭河 苏碰皮

施泽博 许鼎盛 周玉芬 张水波 许 轴

(福建省水产研究所) (龙溪地区水产技术推广站) (龙海县水技站)

黑鲷 *Sparus macrocephalus* Basilewsky, 福建俗称“乌格”, 其肉味鲜美, 为名贵海产经济鱼类之一。广泛分布于日本、朝鲜及我国沿海, 栖息于沿岸。以小杂鱼、虾、贝、多毛类及海藻等为食。在海水、咸淡水、淡水, 水温4—34℃范围内均能生存, 适温为12—25℃。适于开展增养殖。国内外学者普遍认为: “黑鲷是今后作为鱼类养殖最有希望的对象之一”<sup>[21][8]</sup>。

1960年日本进行黑鲷人工育苗试验<sup>[13][25]</sup>, 并于1980年开始大规模建造以黑鲷为对象的人工渔场。香港和台湾省也分别于1978、1972年进行这方面的试验工作<sup>[1][4]</sup>, 1980年, 张孝威等利用黑鲷天然受精卵为材料, 进行了卵子及仔、稚、幼鱼的形态观察; 1959年, 原水产部海洋水产研究所和中国科学院海洋研究所利用海区成熟黑鲷进行人工授精、孵化试验; 1960年中国科学院海洋研究所利用黑鲷天然受精卵为材料在室内进行孵化、育苗试验, 均取得初步结果<sup>[10]</sup>。

1980—1982年我们在龙溪地区海水鱼类养殖试验场进行了黑鲷人工繁殖及育苗技术研究, 连续3年获得成功。1980、1981和1982年化苗分别为4万、20万和103万尾, 3年共化苗127万尾; 育成鱼种分别为158、2,050和40,012尾, 3年共育鱼种42,220尾。

## 一、材料与方法

### 1. 亲鱼来源

试验所用的亲鱼于繁殖季节(3月中旬至5月初, 盛期3月下旬至4月上旬)捕自龙海县卓崎一大径围垦内湾和本试验场池塘。

### 2. 人工催产

3月中旬, 当水温升至15℃以上时, 开始进行人工催产。选择体重500克以上, 腹部膨大而柔软, 体质健壮, 体表鲜艳的雌鱼为试验材料; 雄鱼要求体重250克以上, 以轻压腹部能流出乳白色的精液为宜。

\* 本文承中国科学院海洋研究所郑澄伟同志审阅, 福建省水产研究所刘基同志提出宝贵意见, 谨此致谢。

本文原载《福建水产》1983, No.3, 3—16。