

中国分会场论文摘要集



第三次世界渔业大会

THE THIRD WORLD FISHERIES CONGRESS

2000 年 10 月 · 北京

主题：21 世纪的持续渔业

主办单位：中国水产学会
发起单位：亚洲水产学会
美洲水产学会
世界水产养殖学会
澳大利亚鱼类生物学会

支持单位：中华人民共和国农业部
中华人民共和国科技部
中国科学技术协会
国家海洋局
国家自然科学基金委员会

关键赞助商

中国水产（集团）总公司
通威企业集团
冰岛联合国大学
美洲水产学会

主要赞助商

北京市水产总公司
上海水产（集团）总公司
澳大利亚鱼类生物学会

赞助商

江苏正昌集团有限公司
美国大湖渔业基金会

协办单位：

英国水产学会 ■ 日本水产学会 ■ 全国水产技术推广总站 ■ 中国水产科学研究院 ■ 中国海洋学会 ■ 中国贸促会农业分会
中国渔业协会 ■ 中国水产流通与加工协会 ■ 中国水产杂志社 ■ 青岛海洋大学 ■ 上海水产大学 ■ 大连水产学院
湛江海洋大学 ■ 北辰集团 ■ INFOYU ■ INFOFISH ■ GLOBALFISH ■ EASTFISH

第三次世界渔业大会

中国分会场论文摘要集

主题：21 世纪的持续渔业

2000 年 10 月 北京

中国分会场会议日程安排

会议室: 北京国际会议中心 3021

10月31日下午 13:40—17:20

专题: 水产养殖病害及渔用药物

主持人	司徒建通, 曾一本	
时间	论文题目	发言人
1340	用单克隆抗体检测对虾白斑病毒症(WWSV)	陈 静
1400	鱼类肌肉转基因的研究进展	殷志新
1420	栉孔扇贝细胞的类型	邢 婧
1440	中华绒螯蟹放养期仔蟹 I 型疱疹病毒的电镜观察	孙丽敏
1500	休息 (tea break)	
1520	鳊鱼传染性脾肾坏死病毒(I SKNV)的纯化和酶切分析	邓 敏
1540	鳊鱼免疫球蛋白链可变区基因的克隆和序列分析	张永安
1600	海水网箱养殖石斑鱼体表溃疡病病原——溶藻弧菌的研究	冯 娟
1620	影响中华鳖免疫应答因素的探讨	杨先乐
1640	应用原位PCR方法检测斑节对虾白斑综合症病毒(WSSV)	吕 玲
1700	大口黑鲈胃、肠菌群的研究	黄文芳

11月1日上午 08:40-12:00

专题：水产养殖现状与未来

主持人	张雅芝, 姜仁良	
时间	论文题目	发言人
0840	饥饿对真鲷生长及身体组成的影响	张 波
0900	投饵频率对欧鳗生长的影响	王雪虹
0920	黑鲷(<i>Sparus macrocephalus</i>)生长激素及其受体的季节变化	邓 利
0940	池塘养殖无毒暗纹东方鲀人工繁殖的研究	姜仁良
1000	休息 (tea break)	
1020	鲤鱼耐寒性分子标记在遗传连锁图上的定位	梁利群
1040	稻田养泥鳅适宜密度及对稻谷产量影响初探	张世萍
1100	应用沿海地热资源促进渔业可持续发展	赵俊胜
1120	中国海水网箱养殖的技术现状与展望	张雅芝
1140	海水网箱养殖环境效应影响评价及可持续发展对策浅析	李纯厚

11月1日下午 13:40—17:20

专题：水产养殖现状与未来

主持人	陈昌生, 杨宁生	
时间	论文题目	发言人
1340	利用AFLP指纹和微卫星标记鉴定虹鳟克隆品系的遗传纯合性	王志勇
1400	鲤鱼 Smad4 基因 cDNA 的克隆和序列分析	王志勇
1420	中国花鲈和日本花鲈细胞色素 b 基因片断的序列测定与比较	高天翔
1440	新世纪渔业应选择可持续发展之路	谢 真
1500	休息 (tea break)	
1520	鲈鱼生长激素分泌活动的研究	温海深
1540	丰鲤及其双亲的线粒体热化学研究	邓凤姣
1600	东北地区鲤鱼三种“竖鳞”疾病的诊断与治疗	纪维国
1620	海水养殖池塘溶氧周日最低值预报	徐 宁
1640	中国龙虾初孵叶状幼体的摄食、生长及存活的研究	陈昌生
1700	河蟹生态防病与健康养殖技术研究	朱清顺

11月2日上午 08:40—11:40

专题：渔业资源管理与评价

主持人	解玉浩, 聂善明	
时间	论文题目	发言人
0840	鸭绿江河口区稚幼鱼群落资源的调查研究	解玉浩
0900	中文水产搜索引擎的研究与开发	卢卫平
0920	试论我国淡水渔业资源开发与利用的可持续发展	龙 华
0940	洞庭湖鲤、鲫鱼产卵量与水环境条件关系的初步调查分析	杨品红
1000	休息 (tea break)	
1020	论《联合国海洋法公约》对世界渔业的影响	薛桂芳
1040	绥芬河水系滩头雅罗鱼两个不同生态种群杂交种的胚胎发展	陈金平
1100	海洋生物技术在渔业环境保护中的应用	黄美珍
1120	鄱阳湖渔业资源现状及可持续发展渔业模式探讨	吴小平

11月2日下午 13:40—16:20

专题：水产品加工与综合利用

主持人	李纯厚, 章超华	
时间	论文题目	发言人
1340	中国水产品加工的发展现状和展望	汪之和
1400	冻结速率和冷藏温度对白鲢鱼肉蛋白质冷冻变化的影响	汪之和
1420	河鲀毒素药物作用的研究	黄致强
1440	南海海洋生物多糖抗肿瘤活性研究	李纯厚
1500	休息 (tea break)	
1520	酶法水解马氏珍珠贝肉的工艺研究	吴燕燕
1540	生物保鲜剂O P - C a对几种水产品的保鲜效果	曾名勇
1600	翡翠贻贝肉的食品化学特性及其加工利用	章超桦

11月3日上午 08:40—12:00

专题:渔用饲料与添加剂

主持人		冷永智, 聂善明
时间	论文题目	发言人
0840	渔用饲料安全性标准的研究	李兆新
0900	彭泽鲫配合饲料的研究	潘黔生
0920	饲料生物营养强化剂及效用	陈世杰
0940	日本鬼鲉 (Inimicus japonicus)的饵料及投饲技术	陈世杰
1000	休息 (tea break)	
1020	水产高能饲料之研发	李志弘
1040	铬对鲤生长和血浆某些生化指标影响	蔺玉华
1100	膨化与非膨化鲤鱼育成料的养殖效果比较	冷永智
1120	饲料添加水虻幼虫对泥鳅生长、鱼体成分及氨基酸蓄积率的影响	林启训
1140	EM在生长缓慢的欧鳊养殖中应用的研究	黄永春

Welcome to

第三次世界渔业大会商务论坛

Business Session of The Third World Fisheries Congress

商务论坛是为企业介绍其成功经验及探讨在新世纪中企业的发展方向及思路而专门设立的,特邀国内外知名企业组织参加。会场备有饮料、酒水、糕点、小礼品等。

Business session of the Third World Fisheries Congress is organized especially for the fisheries enterprises to share their successful experience and discuss how to develop in the new millennium. Beverage, cakes and presents will be prepared to welcome everyone interested in business to participate.

Morning Session 上午

Chairs

Dr. Patrick Sorgeloos President 1999—2000
World Aquaculture Society

主持: Patrick Sorgeloos 先生, 1999—2000
世界水产养殖学会主席

Mr. Jacky Jiang Vice Director of Academic
Exchange China Society of Fisheries

江开勇, 中国水产学会学术交流处副处长

9:00-9:40

Mr. Liu Shenli General Manager from China National
Fisheries Group

刘身利 中国水产(集团)总公司总经理

9:40-10:20

*The United Nations University Fisheries Training
Programme in Iceland—Implementation and
experiences, Dr. Tumi Tomason, UN University of
Fisheries Training Programme in Iceland*

冰岛联合国渔业大会

10:20-11:00

*Accelerate the innovation of Fisheries Technologies to
implement the industrialization—Introduction of the
establishment of the National Freshwater Fisheries
Engineering Center, Zhang Lianyin, Engineer
General, Beijing Fisheries Group Corporation*

北京水产总公司, 张连印
加速渔业科技更新, 实现渔业产业化

11:00-11:20

Asian Fisheries society, **Chua Thia Eng**

亚洲水产学会

11:20-12:00

World Aquaculture Society, **Patrick Sorgeloos**

世界水产养殖学会

Afternoon Session 下午

Chairs

Dr. Carl Burger, President American Fisheries
Society

Carl Burger 先生 美洲水产学会主席

Mr. Qu Shanqing Vice Secretary General China
Society of Fisheries

曲善庆 中国水产学会副秘书长

2:00-2:40

*To develop sustainable fisheries with new technology
Dr. Wang Gongrong Vice General Manager Tong
Wei Enterprises Grop*

运用新技术发展可持续渔业 王恭容
通威集团副总经理

2:40-3:20

*The World Council of Fisheries Societies: Increased
Cooperation and Improved Communication.
Dr. Ghassan N. Rassam Executive Director American
Fisheries Society*

世界水产联合会: 加强合作, 增进交流
Ghassan N. Rassam 美洲水产学会理事

3:20-4:00

Shanghai Fisheries Group Corp.

上海水产集团总公司

4:00-4:30

*An efficient and cost effective water disinfection
solution for the aquaculture industry C.W. Bill
coote, International Water-Guard Industries Inc.*

应用于水产养殖业的一种有效的、低成本的水体消毒方法 C.W. Bill Coote,
International Water-Guard Industries Inc

目 录

水产品加工与综合利用

冻结速率和冻藏温度对白鲢鱼肉蛋白质冷冻变性的影响	(汪之和等)	1
翡翠贻贝肉的食品化学特性及其加工利用	(章超桦等)	2
河豚毒素药物作用的研究	(黄致强等)	3
酶法水解马氏珍珠贝肉的工艺研究	(吴燕燕等)	4
南海海洋生物多糖抗肿瘤活性研究	(李纯厚等)	5
生物保鲜剂 OP—Ca 对几种水产品的保鲜效果	(曾名勇等)	6
中国水产品加工业的发展现状和展望	(汪之和)	7

水产养殖现状与未来

池塘养殖无毒暗纹东方鲀人工繁殖的研究	(姜仁良等)	8
池塘主养彭泽鲫技术	(纪维国等)	9
淡水育珠蚌养殖与水体富营养化控制	(张根芳等)	10
稻田养鳅适宜密度及对稻谷产量影响初探	(张世萍等)	11
东北地区鲤鱼三种“竖鳞”疾病的诊断与治疗	(纪维国等)	12
发酵稻草粉在稻田高密度泥鳅养殖中应用的初步研究	(张世萍等)	13
丰鲤及其双亲的线粒体热化学研究	(邓凤姣等)	14
根据 AFLP 指纹研究中国沿海真鲷群体的遗传变异与分化	(王志勇等)	15
广东水库太湖新银鱼移植初步研究	(肖学铮等)	16
海水网箱养殖环境效应影响评价及可持续发展对策浅析	(李纯厚等)	17
海水养殖池塘溶氧量周日最低值预报	(徐宁等)	18
河蟹生态防病与健康养殖技术研究	(朱清顺等)	19
黑鲷 (<i>Sparus macrocephalus</i>) 生长激素及其受体的季节变化	(邓利等)	20
黄鳝的食谱及对蚊幼虫摄食量的初步研究	(张世萍等)	21
饥饿对真鲷 (<i>Pagrosomus major</i>) 生长及身体组成的影响	(张波等)	22
集约化养鱼技术在垂钓馆的应用	(李林春)	23
集约式工厂化养殖效应与潜网箱养殖前景	(柳励鹏等)	24
绢丝丽蚌年龄与生长的研究	(龚世园等)	25
克氏原螯虾的摄食器官与食性	(张世萍等)	26
控温养殖下乌龟性腺发育的研究	(刘楚吾等)	27
鲤鱼 Smad4 基因 cDNA 的克隆和序列分析	(王志勇等)	28
鲤鱼耐寒性状分子标记在遗传连锁图上的定位	(梁利群等)	29
利用 AFLP 指纹和微卫星标记鉴定虹鳟克隆品系的遗传纯合体	(王志勇等)	30

嫩江松花江流域名特优鱼类保种制种技术与基地建设	(纪维国等)	31
泥鳅、豆瓣菜对微型温棚养鳖的影响	(张世萍等)	32
日光型锯缘青蟹越冬温室热环境研究	(邵庆均等)	33
水温、溶解氧及 pH 值对克氏原螯虾的影响	(张世萍等)	34
投饵频率对欧鳗生长的影响	(王雪虹等)	35
校正水产育苗投饲技术误区	(陈世杰)	36
新世纪渔业应选择可持续发展的阳关道	(谢真)	37
应用沿海地热资源 促进渔业可持续发展	(赵俊胜等)	39
中国海水鱼网箱养殖技术的现状与展望	(张雅芝)	40
中国龙虾初孵叶状幼体的摄食、生长及存活的研究	(陈昌生等)	41
中国胭脂鱼遗传多样性研究及保护对策	(刘思阳等)	42
中日花鲈细胞色素 b 基因片断的序列测定与比较	(高天翔等)	43

水产养殖病害及渔用药物

大口黑鲈胃、肠道菌群的研究	(黄文芳等)	44
鳊鱼传染性脾肾坏死病毒 (ISKNV) 的纯化和酶切分析	(邓敏等)	45
鳊鱼免疫球蛋白重链可变区基因的克隆和序列分析	(张永安等)	46
海水网箱养殖石斑鱼体表溃疡病病原——溶藻弧菌的研究	(冯娟等)	47
乐果、杀虫双、尿素、碳铵、复合肥对大鳞副泥鳅的鱼卵、 鱼苗及成鱼的急性毒性试验	(张世萍等)	48
鲤鱼实验性喹乙醇中毒的病理学研究	(汪开航等)	49
欧洲鳊肝脏致病菌的分离与鉴定 *	(陈学豪等)	50
欧洲鳊肝脏致病菌的免疫血清的研制 *	(关瑞章等)	51
杀虫双、乐果和碳铵、复合肥、尿素对黄鳝的急性毒性试验	(张世萍等)	52
新型水产药物氨泰可的研制	(安利国等)	53
应用原位 PCR 方法检测斑节对虾白斑综合症病毒 (WSSV)	(吕玲等)	54
影响中华鳖免疫应答因素的探讨	(杨先乐)	55
用单克隆抗体检测对虾白斑症病毒病 (WSSV)	(陈静等)	56
鱼类肌肉转基因的研究进展	(殷志新)	57
杂色鲍“裂壳病”组织病理学观察	(王江勇等)	58
栉孔扇贝血细胞的类型	(邢婧等)	59
中华绒螯蟹放养期仔蟹 I 型疱疹病毒的电镜观察	(孙丽敏等)	60

渔用饲料与混加剂

EM 在生长缓慢的欧鳗养殖中应用的研究	(黄永春等)	61
纯天然特种水产饲料添加剂——陶氏生物活性添加剂	(陶海南)	62
铬对鲤生长和血浆某些生化指标影响	(蔺玉华等)	63
埋植包膜型雄烯二酮药条诱导雌性日本鳗鲡性腺发育成熟的研究	(邓岳松等)	64

彭泽鲫配合饲料的研究	(潘黔生等)	65
膨化工艺参数对饲料的含脂量及养殖效果的影响	(高启平等)	66
膨化与非膨化鲤鱼育成料的养殖效果比较	(冷永智等)	67
日本鬼鲇 (<i>Inimicus japonicus</i>) 的饵料及投饲技术	(陈世杰)	68
水产高能饲料之研发	(李志弘)	69
饲料中添加水虻幼虫对泥鳅生长、鱼体成份及氨基酸蓄积率的影响	(林启训等)	70
饲料生物营养强化剂及效用	(陈世杰)	71
渔用饲料安全性标准的研究	(李兆新)	72

渔业资源管理与评估

稻田建规范化鱼函、鱼沟工程与养名优水产品结合,是实现

跨越式发展高效农业的基础和关键	(吴宗文)	73
洞庭湖鲤、鲫鱼产卵量与水环境条件关系的初步调查分析	(杨品红等)	74
海洋生物技术在渔业环境保护中的应用	(黄美珍等)	75
吉林省鲢科鱼类及其资源保护	(王庆有等)	76
论《联合国海洋法公约》对世界渔业的影响	(薛桂芳)	77
鄱阳湖渔业资源现状及可持续渔业模式探讨	(吴小平等)	78
山东省海洋与渔业系统信息化发展思路及设想	(许耀亮)	80
试论我国淡水渔业资源开发与利用的可持续发展	(龙华)	81
绥芬河水系滩头雅罗鱼两个不同生态种群杂交种的胚胎发育	(陈金平等)	82
网络经济与水产电子商务	(卢卫平等)	83
鸭绿江河口区稚幼鱼群落资源的调查研究	(解玉浩等)	84
中文水产搜索引擎的研究与开发	(卢卫平等)	85

冻结速率和冻藏温度对白鲢鱼肉

蛋白质冷冻变性的影响

汪之和 王 隹 苏德福

上海水产大学

用肌原纤维 Ca-ATPases 活性、盐溶性蛋白溶解度等指标研究了冻结速率和冻藏温度对白鲢不同形态肌肉蛋白质冷冻变性以及抗冻剂对蛋白质稳定性的影响,并进行了冷冻切片的观察。

研究发现,白鲢整肌在-40℃条件下速冻蛋白质冷冻变性程度明显小于-18℃慢冻。而碎商普和鱼糜在这二种冻结速率下则没有明显差异,但鱼糜的蛋白质变性更大。从肌肉组织冷冻切片发现,整肌细胞在速冻后形成的冰晶小,肌细胞基本完整。而慢冻后形成的冰晶稍大,肌细胞有部分破裂,所以冻结速率对鱼肌整肌蛋白冷冻变性有一定的影响。而碎鱼肉则不存在完整的肌细胞形态,因而也就不存在冰晶形成的大小所形成的压力对酶活性和肌球蛋白变性的影响。而将碎鱼肉漂洗后,除去了肌原纤维周围的大部分物质,对内环境的破坏较大,所以鱼糜中酶的失活和肌球蛋白变性的幅度更大。

冻藏温度对任何形态鱼肌组织中酶活性和肌球蛋白的稳定性都有明显影响。表现在温度越低,酶失活越小,蛋白质稳定性越好。

在碎鱼肉和鱼糜中添加蔗糖和山梨醇等抗冻剂后,在不同的冻结速率和冻藏温度下,Ca-ATPase 的活性比相应的无抗冻剂碎鱼肉和鱼糜分别提高了7.4~14.1%和28.7~33.9%。而含抗冻剂碎鱼肉和鱼糜在相同条件下盐溶性蛋白变性程度比相应无抗冻剂样品分别下降了0.7~13.3%和25.7~30.5%。说明,所加抗冻剂能明显提高肌原纤维蛋白质的稳定性,而且抗冻剂对防止鱼糜肌原纤维蛋白质变性的效果比碎鱼肉更明

翡翠贻贝肉的食品化学特性及其加工利用

章超桦 洪鹏志 邓尚贵

湛江海洋大学食品工程系, 524025. E-mail: zhangch@zjou.edu.cn

翡翠贻贝 (*Perna viridis*) 广泛分布于东海南部和南海。本文通过对翡翠贻贝肉的食品化学特性研究, 试制开发了翡翠贻贝的海鲜调味料和调味干制品, 并初步探讨了翡翠贻贝 HAP 和糖胺聚糖的抗肿瘤活性。

1. 翡翠贻贝肉的粗蛋白含量为 67.6% (干基), 蛋白质的营养价高, 氨基酸价为 81, 且富含牛磺酸、锰、维生素等。Glu、Asp、Gly、IMP 等呈味物质含量亦丰富。
2. 利用正交试验确定了枯草杆菌中性蛋白酶和胃蛋白酶的翡翠贻贝肉双酶水解技术, 水解 5-6 小时, 水解率达 80% 以上。水解液经浓缩、调配制得营养丰富且海鲜风味浓郁的两种海鲜调味料。
3. 翡翠贻贝肉调味干制品具有色香味俱佳, 营养丰富的特点。试制品水分为 29.3%, 蛋白质 28.8%, 脂肪 11.7%, 粗灰分 2.69%, 水分活度为 0.815。
4. 缩水解液经喷雾干燥制得 HAP 粉末。对昆明小鼠移植性肿瘤 S-180 的动物试验表明: 剂量为 320mg/kg 时, 最大抑瘤率可达 50.6%, 并有一定的增强免疫力的作用。
5. 用醇沉法从翡翠贻贝肉中提取的糖胺聚糖得率为 0.21%, 其中糖含量为 72.1%, 蛋白质为 11.5%, 灰分 9.6%。对昆明小鼠移植性肿瘤 S-180 的动物试验表明: 剂量为 80mg/kg 时, 抑瘤率达 52.4%, 且有增强免疫力的作用。

河豚毒素药物作用的研究

黄致强¹ 任雷鸣² 李蕴山² 王宝君¹ 陈素青²

(1 河北省水产研究所 秦皇岛 066002; 2 河北医科大学 石家庄 050017)

河豚毒素 (Tetrodotoxin, TTX) 能专一地阻断神经细胞膜 Na^+ 通道, 是神经生物学和生理学方面研究极其有用的工具。有资料表明, TTX 对镇痛等多种疾病有一定效果, 但是, TTX 治疗剂量与中毒量接近, 且没有解毒药, 所以, 临床应用尚未成功。为了探索 TTX 可能的临床医药用途, 我们进行了 TTX 戒除药物依赖性、抗心律失常、局麻作用、对清醒猴呼吸及心血管机能药理和戒毒临床观察的研究。

1. 我们在国际上首次发现了 TTX 抗药物依赖性的特殊量效关系。TTX 抑制吗啡依赖大鼠戒断后, 体重丢失情况与生理盐水组相比, 差异显著 ($P < 0.01$)。这说明 TTX 对吗啡依赖大鼠戒断症状有明显的防治效果, 其作用优于可乐定, 且无自身的成瘾性;

2. TTX 对大鼠的缺血性心律失常具有对抗作用。用无效量的 TTX ($1 / 5\text{ED}_{50}$) 与心得安及无效量的利多卡因或无效量的戊脉安配伍, 能增强这些药物的抗心律失常作用, 但不增加这些药物的毒性, 从而提高抗心律失常的治疗指数;

3. 微量 TTX (EC_5) 与利多卡因或普鲁卡因合用, 在坐骨神经麻醉和硬膜外麻醉模型中可显著降低利多卡因和普鲁卡因的 ED_{50} , 提高治疗指数, 延长局麻时间;

4. 微量 TTX ($0.08\mu\text{g} / \text{kg}$) 对清醒猴的呼吸、血压、心率及心电图无明显影响;

5. 微量 TTX 制剂对滥用海洛因等所致成瘾性有很好的治疗效果。注射 TTX 制剂 30 分钟后, 患者原有的各种戒断综合症逐渐消失, 未见任何副作用。

酶法水解马氏珍珠贝肉的工艺研究

吴燕燕 李来好 陈培基 杨贤庆 刁石强 李刘冬

(中国水产科学研究院南海水产研究所加工研究室 510300)

摘 要: 我国不仅是一个采捕和利用珍珠最早的国家,也是人工养殖珍珠最早的国家。我国海水珍珠的养殖主要分布在广西、广东和海南三省,约有八千多个珍珠养殖场。目前,我国人工培养的海水珍珠贝类主要是马氏珠母贝 (*Pinctada martensii*), 又名合浦珠母贝。

珍珠养殖场在收珠后,对该贝肉除少数直接食用外,一般作饲料,其利用价值较低;而该贝肉营养非常丰富,鲜珍珠贝肉水分含量 81%,粗蛋白含量 13.0~15.0%,脂肪含量 1.3%,灰分 1.7%,蛋白质中氨基酸种类齐全,尤其富含牛磺酸,高不饱和脂肪酸,微量元素如锌、钙、铁等。为此,本文研究了用酶技术水解马氏珍珠贝肉的工艺条件。实验结果表明:采用 AS1398 枯草杆菌中性蛋白酶和 Flavourzyme 复合风味蛋白酶联合水解马氏珍珠贝肉的效果最好,通过正交试验法,确定了酶法水解的最佳工艺条件为:温度 50℃、时间 5h、pH6.5、AS1398 和 Flavourzyme 添加量分别为 0.6%和 0.25%。该工艺的研究为马氏珍珠贝肉的深加工开辟了一条新的途径,制出的贝肉酶解液营养价值高,可用作强化食品基体材料、奶粉代用品、调味料、营养口服液等。

南海海洋生物多糖抗肿瘤活性研究*

李纯厚 李来好 李刘东 杨美兰

(中国水产科学研究院南海水产研究所, 广州 510300)

e-mail: chunhou@public.guangzhou.gd.cn

海洋环境的多样性, 蕴育了海洋生物的多样性, 并产生许多具特殊功效的生物活性物质。为了从海洋寻找有效的天然活性物质, 国内外从 20' 年代即开始进行天然海洋生物活性物质的检测和筛选, 发现了一批海洋天然产物。目前, 已有部分产品用于临床试验并投放医药市场, 如 Didemnin、Halichondrin、Ecteinascidin、Marinactan 及藻酸双酯, 甘露醇烟酯和褐藻淀粉硫酸酯等。

南海是我国面积最大的海域, 地跨热带及亚热带气候, 具有复杂的生态多样性、生物多样性和资源多样性, 海域资源极为丰富。文章根据作者近年来对南海海洋生物抗肿瘤活性物质的研究成果, 并结合有关文献资料, 从海洋药用生物资源及药理活性角度, 对南海海洋生物多糖抗肿瘤活性研究进展进行简要综述, 并对南海抗肿瘤活性物质的研究发展提出几点看法, 以期为进一步开发利用南海丰富的抗肿瘤天然活性产物资源提供基础资料。

关键词: 南海 生物多糖 抗肿瘤 天然活性物质

* “九五”农业部渔业重点科研项目 (农业部渔 95-B-96-08-07)

生物保鲜剂 OP-Ca 对几种水产品的保鲜效果

曾名勇 李玉环 徐 洪

青岛海洋大学食品工程系 青岛 266003

摘 要: 本文研究了一种新型海洋生物保鲜剂——OP-Ca 对几种水产品在常温下(18)的保鲜效果。实验结果表明, 0.05%的保鲜剂溶液处理后在常温(18)下存放的鹰爪糙对虾, 无论是感官指标, 还是 T-VBN 和细菌总数, 均优于空白对照样品。常温下保存 3 天后, 实验组的虾几乎没有异味, 肌肉弹性较好, 黑变率为 20%; T-VBN 为 20.66mg/100g, 细菌总数为 470 个/g; 对照组的虾有较大的臭味, 肌肉软粘, 黑变率为 35%; T-VBN 为 39.98mg/100g, 细菌总数为 27750 个/g。根据上述结果, 可以判断出对照组的虾已处于腐败阶段, 而实验组的虾尚未降到二级鲜度。

中国水产品加工业的发展现状和展望

汪之和

上海水产大学

近十年来,中国的渔业生产持续、高速地发展,1998年水产品总产量已达3906.7万吨,比上年增长8.4%。

98年水产加工的原料首次突破一千万吨。近三年来,加工总产值年平均增幅达17.9%,远远高于产量的增加(8.8%)。在98年的加工产品中,干制品增长31.0%,动物蛋白饲料增加29.9%,罐制品在连年下降后,98年的产量比97年上升了49.9%,冷冻制品增长了2.7%,腌熏制品和鱼糜制品则在连年上升后98年分别下降了8.6%和24.1%。

水产加工业的自动化程度和技术含量也得到了明显的提高。冷冻鱼糜和鱼糜制品开始了大规模的工业化生产。烤鳗产量占世界总产量的一半以上。海洋生物与保健品的研究和生产也取得了令人瞩目的成绩,先后成功获得高纯度河豚毒素结晶,藻酸双酯钠的开发并在临床上应用。此外,从海洋生物中提取了DHA、EPA、DPA、鲨鱼软骨素、活性多糖和多肽以及壳聚糖及其衍生物等生物活性物质。

从分布情况看,7个沿海省份的水产品总产量占了整个渔业总产量的74.6%,而加工产品产量达到511.8万吨,占全国加工产品的94.1%,说明沿海水产品加工的比例明显高于内地。

为了加快水产加工业的发展,全行业先后引进了冷冻鱼糜和鱼糜制品生产线80余条(套),烤鳗生产线60余条(套),紫菜精加工生产线200余条,干制品生产线100多条,其它水产品加工生产线300多条,占了设备数的94%左右。从而使中国的水产品加工业从传统的腌干加工走向了具有一定现代化程度的冷冻冷藏、罐藏、调味休闲食品、鱼糜制品、鱼粉、鱼油、海藻食品、海藻化工、海洋保健食品、海洋药物、鱼皮制革及化妆品和工艺品等十多个产业门类的行业。成为推动渔业生产持续发展的重要动力。