

银鱼移植增殖新技术与资源保护

资 料 汇 编

(内部资料·注意保存)

水 利 部 水 利 管 理 司
全国水库渔业技术协作组银鱼开发技术经济组
水利部中国科学院水库渔业研究所
《 水 利 渔 业 》 编 辑 部

银鱼移植增殖新技术与资源保护

资 料 汇 编

(内部资料·注意保存)

水 利 部 水 利 管 理 司
全国水库渔业技术协作组银鱼开发技术经济组
水利部中国科学院水库渔业研究所
《 水 利 渔 业 》 编 辑 部

1985年12月

前 言

银鱼是一种适应范围广、繁殖力强、食物链短、增殖潜力大、经济价值高的小型名贵经济鱼类,其肉嫩味美、营养丰富,国内市场和出口创汇前景广阔。水库移植银鱼投入少、见效快、效益大,是一项节粮节地节能型高效创汇渔业开发项目。我国水库有水面 200 万公顷,大部分水库具备银鱼生长繁衍所需的水域生态条件,适合银鱼移植增殖,潜力巨大。水库移植银鱼具有得天独厚的水域资源优势。近几年国内一批湖泊、水库移植银鱼已获成功并取得了显著的经济效益,移植银鱼的技术日趋成熟。农业部水利部 1995 年 3 月联合发出了“关于加速推广银鱼移植增殖技术的通知”,一个大规模推广银鱼移植增殖技术的高潮已经掀起。为了促进银鱼移植增殖工作的科学、健康、有序的开展,帮助广大渔业工作者认识银鱼移植增殖的重要意义,了解银鱼的生物学特性,掌握银鱼移植增殖的新技术,借鉴已移植成功的湖泊、水库的移植技术和成功经验,我们特精选编印了这册“银鱼移植增殖新技术及资源保护”资料汇编,供各地参考。希望各地抓住机遇,因地制宜,不失时机地做好银鱼移植增殖工作,使我国大中型水域渔业增殖能上一个新台阶。

水利部水利管理司

1995 年 12 月

目 次

农业部水利部关于加速推广银鱼移植增殖技术的通知.....	(1)
关于印发《全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会会议纪要》的函	(2)
全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会会议纪要.....	(4)
农业部全国水产技术推广总站朱宝馨副站长在全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会议上的讲话.....	(7)
水利部水利管理司水产处刘心汉处长在全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会上的总结讲话	(10)
我国大中型水域银鱼引种移植的现状与今后发展意见	
..... 全国大中型水域水产养殖增殖顾问组	(13)
银鱼移植技术要点	全国大中型水域水产养殖增殖顾问组(16)
银鱼移植驯化生物学技术	王玉芬(19)
银鱼的生物学及其资源利用的有关问题	朱成德(23)
大银鱼的繁殖生物学特性及移植放流的主要措施	解玉浩(29)
水库银鱼移植增殖与资源保护	任百洲等(33)
天津大银鱼资源保护及增殖技术	王玉佩(50)
大银鱼生物学特性及移植技术	林长虹(56)
大银鱼移植驯化操作技术要点	秦伟等(59)
关于银鱼移植的若干问题	喻叔英等(61)
论我国水库和湖泊的银鱼引种与增殖	龚世园等(64)

太湖大银鱼生长与食性的初步研究	朱成德(69)
洪泽湖所产大银鱼生物学及其增殖的研究	张开翔等(74)
太湖新银鱼春季早期胚胎发育以及温度与其孵化关系的研究	王文滨等(78)
大银鱼卵巢的成熟期和产卵类型	孙帼英(82)
大银鱼胚胎发育的观察	张开翔等(84)
太湖大银鱼卵子自然发育的观察	胡绍坤等(88)
云南省大面积推广移植银鱼工作情况	杨云汉(89)
太湖银鱼移植增殖与资源管理情况	胡绍坤(92)
太湖新银鱼移植滇池试验研究	高礼存等(95)
水库移植大银鱼综合研究报告.....	薛以平(100)
陆浑水库移植增殖大银鱼技术与管理.....	黄安祥等(105)
白龟山水库太湖新银鱼繁殖规律的初步研究.....	陈国贤(110)
白龟山水库移植大银鱼试验初报.....	陈国贤(112)
许家崖水库大银鱼移植增殖及推广情况.....	韩廷文等(114)
岱海银鱼移植增殖投资少效益好.....	谢忠明等(120)
大银鱼向北京海子水库移植的研究报告.....	沈其璋等(121)
徐家河水库银鱼的合理开发利用.....	王卫民等(123)
淤泥湖近太湖新银鱼的生物学及增殖途径的研究.....	龚世国等(125)
富春江水库银鱼资源开发利用初探.....	周华福等(129)

农业部 水利部

文件

农渔发〔1995〕9号

关于加速推广银鱼移植增殖技术的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市水产主管厅(局)、水利(厅)局:

银鱼是一种以浮游生物为饵料、适应范围广、繁殖力强、经济价值高的名优水产品,经过科技部门近几年的科学研究、试验示范,移植增殖银鱼工作取得明显成效,移植增殖技术日趋成熟。截止1994年,全国人工移植银鱼的湖泊、水库达70多个,移植面积达400万亩,银鱼年产量达6000吨。移植增殖银鱼是节粮型、节地型、节能型的高效渔业,对当前发展农村经济和水利经济、提高管理单位职工和农民收入具有重要的现实意义。为了进一步推动全国湖泊水库的银鱼移植增殖工作,现将有关事宜通知如下:

一、加强领导,充分认识银鱼移植增殖工作的重要性。几年来实践证明,银鱼移植增殖的确是一种投入少、见效快、收益高、方便易行的资源增殖技术,“移植一条银鱼,富裕一个湖库”。如云南省滇池自1979年开始移植增殖银鱼,1981年就初见成效。到1994年,全省90%的湖泊、水库进行过移植,年产银鱼3000吨以上,产值约1.8亿元,成为云南省渔业的重要支柱;河南省平顶山市白龟山水库,1987年移植银鱼受精卵21万粒,1989年发现银鱼,1993年产量达80多吨;天津市塘沽区北塘水库,自1991年开展银鱼资源保护和增殖工作以来,1994年产量达62吨,产值、利润超500万元,经济效益和社会效益十分显著。科学地选择适宜的湖库进行银鱼移植增殖,加强管理,是一项只需一次性投入,就可持久见效的开发项目。各级水产、水利部门要从发展农村经济、优化产业结构、综合利用国土资源的高度来认识移植增殖银鱼工作的意义。要将移植增殖银鱼工作列入工作日程,加强领导、精心组织。同时要积极争取财政、税务、科技等有关部门的重视和支持,把发展银鱼移植增殖工作同实施扶贫计划、推广计划结合起来,同水利基本建设和“菜篮子”工程建设结合起来,形成合力,早出成效。

二、有计划、有步骤开展银鱼移植增殖工作。全国湖泊、水库面积约有 1.4 亿亩,且大多水质优良、饵料丰富,发展银鱼生产的潜力很大。为加快提高湖泊、水库的综合开发利用,各省市水产、水利部门应因地制宜,有计划、有步骤开发银鱼移植增殖工作。首先要认真做好规划,摸清水域自然条件,选好移植湖泊、水库,这是银鱼移植增殖的基本条件,可先选择 1—2 个移植增殖基地,作为本省保护点,并起到示范作用,然后逐步扩大推广;其次要做好银鱼品种的选择,保证质量,以提高移植成活率,尽快形成批量生产。

三、依靠科技,抓好技术培训。银鱼移植增殖技术虽然已趋成熟,但各地掌握此项技术的水平差异很大,必须下大力气抓好技术培训工作。银鱼移植增殖工作能否顺利开发,关键在于技术服务工作是否跟得上。各省(区、市)应充分发展技术人员的作用,多层次、多形式搞好技术培训和技术指导,做好银鱼移植增殖科技成果转化和先进技术交流,让有条件移植银鱼的湖库管理单位切实掌握技术,尽快达到银鱼移植的生物效应和生产效应,把银鱼移植增殖工作尽快开展起来。

四、要切实加强渔政管理和资源保护,加大宣传、教育力度,认真贯彻执行《渔业法》,建立生产管理制度,合理确定保护期、捕捞期及捕捞工具和强度,严禁违章生产,以保证银鱼移植增殖顺利进行。

五、要加强科研、推广、生产部门的密切配合,并搞好市场销售工作,做到生产、加工、销售一条龙,以取得国内外销售最佳经济效益。

中华人民共和国农业部(章)

中华人民共和国水利部(章)

一九九五年三月六日

主题词:渔业 推广 通知

抄 送:国家科委、财政部、水利部各流域机构

农业部办公厅

一九九五年三月十四日印发

水利部水利管理司文件 中国水利学会水利渔业专业委员会

管渔[1995]42号

关于印发《全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会会议纪要》的函

各省(自治区、直辖市)和计划单列市水利(水电)厅局,各流域机构,水库渔业研究所:

水利部水利管理司和中国水利学会水利渔业专业委员会于1995年10月29日至11月1日在河南省嵩县陆浑水库联合召开了全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会。现将会议纪要印发给你们,请抓紧抓好推广过程中的各项工作,以保证通过推广这项技术来促进水库渔业生产效益的提高。

水利部水利管理司(章)

中国水利学会水利渔业专业委员会(章)

一九九五年十一月二十四日

主题词:印发 银鱼 会议 纪要 函

抄报:中国水利学会

抄送:农业部全国水产技术推广总站,中国科学院水生生物研究所

全国推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会会议纪要

水利部水管司和中国水利学会水利渔业专业委员会于1995年10月29日至11月1日在河南省嵩县陆浑水库联合召开了全国推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会。参加会议的有松辽委、海委、淮委、黄委、太湖局及黑龙江等22个省、市、自治区水利厅(局)主管水库渔业的部门负责人及基层水库的代表、部分论文的作者,农业部全国水产技术推广总站、中国科学院水生生物研究所、水利部中国科学院水库渔业研究所、辽宁省淡水水产研究所、《水利渔业》编辑部、常州长江水产有限公司等单位派员参加了会议。会议代表共计153人。河南省水利厅副厅长李日旭、嵩县县委书记赵金昭、副县长甘雨到会祝贺。大会由淮委任百洲高工主持,水利部水管司刘心汉处长致开幕词并作了会议小结。

全国水产技术推广总站朱宝馨副站长应邀在会上介绍了全国银鱼移植增殖的现状 & 推广工作进展情况,辽宁省淡水水产研究所解玉浩教授、淮委任百洲高工分别作了“大银鱼繁殖生物学特性及移植放流的主要措施”和“水库银鱼移植增殖与资源保护”的专题报告。会议共收到论文及交流材料18篇。河南省陆浑水库、山东省许家崖水库等典型单位在大会上介绍了水库银鱼移植和渔业经济及经营管理成功的经验,会议向论文作者颁发了交流证书。代表们参观了陆浑水库银鱼捕捞现场,分组交流了各地移植银鱼的情况,讨论了加强全国水库银鱼移植增殖技术经济协作及开展全国水库渔业评优表彰活动等问题,并就全国水库大力开展银鱼移植推广工作中如何提高认识、加强管理、加快推广进程等进行了热烈讨论,提出了许多好的建议和意见。

(一)

会议认为,要把水库推广银鱼移植增殖技术提高到发展壮大水利经济,实现水库管理单位脱贫致富的战略高度来认识。银鱼是一种适应范围广、繁殖力强、食物链短、增殖潜力大、经济价值高的小型经济鱼类,其肉嫩味美、营养丰富,国内市场和出口创汇前景广阔。水库移植银鱼投入少、见效快、收益大、方便易学,是一项节粮节地节能型高效创汇渔业开发项目。水库是我国银鱼移植的主要场所,只要选好水库、科学管理,便有可能一次投放,持久见效。我国有水库水面200万公顷,大部分水库具备银鱼生长繁衍所需的水域生态条件,适宜银鱼移植增殖,潜力巨大。水库是我们水利系统得天独厚的水体优势,蕴藏着巨大的财富,等待着我们去开发。对此,我们应有充分的认识。水库大规模发展银鱼移植工作,对于实现钮部长在全国水利经济工作会议上提出的到2000年水库渔业产值达到70亿元的目标具有十分重要的意义。

会议指出,现在水库大规模推广银鱼移植增殖技术的时机已经成熟。截止1995年10月,全国已涌现出一些移植增殖银鱼获得成功的典型水库。河南陆浑水库1993年移植大银鱼,1994年获得经济效益,捕大银鱼50吨,产值500万元,今年计划捕80吨,产值800万元。天津北塘、新地河、营城水库1994年捕银鱼147吨,今年可望超过180吨,两年产值超过2500万元。水库移植银鱼已取得规模效益的还有河南白龟山水库(1992—1994年捕150吨、120吨、

135 吨), 山东许家崖水库(1994 年 30 吨), 内蒙古莫力庙水库(1994 年 30 吨), 江苏小塔子水库(1994 年 60 吨), 湖北徐家河水库(1993—1994 年 100 吨), 福建池潭水库(1993 年 38 吨), 北京海子水库(1993 年 16 吨, 1994 年 15 吨), 浙江新安江富春江(100 吨)等。

近两年全国又有一批水库相继开展了移植银鱼工作, 如云南省至 1994 年已移植水库 64 座(1.02 万公顷), 山东省至 1994 年已移植 22 座水库(0.77 万公顷), 去冬今春又移植 57 座(2.13 公顷), 河南省有 22 座水库(3.38 万公顷)已移植。湖北省今冬明春准备移植 40 座水库(2.66 万公顷), 全国还有许多省份也已开始试点移植银鱼。水库移植银鱼的意义正被越来越多的人所认识, 移植产生的经济效益给大家树立了信心, 水库推广移植银鱼的高潮已经到来。

(二)

一年来, 国家对银鱼移植工作十分重视, 农业部、水利部于今年三月份联合下达了《关于加速推广银鱼移植增殖技术的通知》, 农业部在今年五月份成立了全国银鱼移植增殖技术推广协作组, 并将银鱼移植增殖推广项目列入全国渔业“丰收计划”, 国家科委也将银鱼列入重点推广项目。各级水利部门对银鱼移植推广工作也很重视, 松辽委已召开研讨会, 湖北省已举办培训班、召开会议, 带领有关领导和技术骨干到外省参观学习 200 人次。目前, 推广水库银鱼移植技术, 领导有认识, 群众有积极性, 技术日趋成熟, 我们应该抓住机遇, 不失时机地积极推广, 把工作做到实处, 早移植, 早受益。

会议认为, 大规模推广水库银鱼移植增殖技术, 应按科学办事, 首先应做好技术普及工作, 办好移植技术培训班, 掌握移植技术要点, 各地应对各类水库基本条件进行摸底调查, 认真考察选点, 把好移植水域选择关, 同时制定发展规划, 讲究移植策略, 确定好移植种类, 在移植重要环节上, 把好技术关, 应制定资源保护、合理利用以及渔政管理措施, 确保移植成功。其次应确定 1996 年银鱼受精卵移植定点基地, 并派技术人员现场指导与质量监督, 以确保受精卵移植数量充足、质量优良, 各地应逐步建立起自己的银鱼移植增殖基地。

会议一致认为, 成立全国水利系统银鱼开发技术经济组(简称银鱼组)很有必要。银鱼组挂靠在全国水库渔业技术协作组, 由各流域机构和各省、市、自治区业务主管部门和科研教学单位及关水库、经销公司等组成, 重点生产单位自愿参加。银鱼组的主要任务, 一是开展技术指导咨询和人员培训, 二是开展信息交流, 不定期编印信息资料, 三是协调银鱼产供销各个环节中出现的問題, 四是在定点采供卵基地或商品银鱼水库进行受精卵或商品鱼的质量检查与监督。

(三)

会议认为, 近两年银鱼移植增殖在全国已迅速形成热潮, 但各地发展不平衡, 有些地方信息不灵, 盲目移植, 一哄而上; 有的地方以次充好, 抬、压价格, 制造混乱。为使水库移植银鱼工作有组织、有领导, 科学、规范、健康、有序地发展, 水管司对今后银鱼移植工作提出以下五点意见:

一、水库银鱼移植增殖工作应贯彻“积极、稳妥、统一”的方针。各省应积极宣传, 积极引导, 积极发动, 积极支持。同时应摸清家底, 认真规划, 精心组织, 制定策略, 稳妥进行。移植中要选

准水库,以点示范,先易后难,逐步铺开,不宜一哄而上。在推广过程中,各地应注重统一管理,特别是在引种、捕捞、加工、销售等环节应精心组织,合理安排,以取得更大的经济效益。

二、科研和技术服务应跟上。部水库渔业研究所应在水库银鱼移植科研方面发挥自己的优势,起到主力军作用。如移植水库的本底调查、资源评估,影响资源波动的因素,银鱼与其它水生生物及鱼类之间的关系,资源生态管理和合理利用等课题,都要进一步深入研究,从而做到科学指导生产。各移植单位应积累资料,协同科研攻关。责成《水利渔业》编辑部尽快组织材料,编辑出版《银鱼移植增殖新技术与资源保护》资料汇编,作为技术培训的教材。在近期银鱼繁殖季节,由银鱼组牵头举办一期全国水库银鱼移植增殖技术培训班。

三、要加强资源保护与渔政管理。渔政管理是水库移植银鱼能否获得经济效益的关键,各地应充分重视这项工作。第一步移植应先选择渔政秩序好的水库,对跨界水库,要先研究出具体管理办法后再行移植。资源保护是移植银鱼增殖资源保证永续利用的重要环节,各地应制定银鱼资源增殖与繁殖保护实施办法,开辟季节性银鱼繁殖保护区,实行科学合理的捕捞制度,形成移植增殖、资源管理、合理捕捞、加工、销售各个环节密节结合的科学系统,以保证银鱼资源的持续利用。

四、在银鱼移植时应注意处理好银鱼与移植水体原有鱼类经济种群之间的关系。刚移植银鱼时,不应放弃大水体鲢、鳙鱼类的投放和管理。待银鱼移植产生生物学效应后,方可在科学的基础上,对原放养种类作适当的调整,同时要正确处理银鱼移植与其它养殖品种之间的关系。

五、要做好保密工作。银鱼种质资源是我国绝对禁止出口的品种,银鱼推广以后,要防止种质资源的外流;同时,由于我国目前商品银鱼的出口总量还不大,有关银鱼生产的,特别是产量数字一定要注意保密,各省应制定出相应的办法,加强管理,以保障银鱼生产顺利发展。

代表们一致认为,部水管司召开的这次会议十分及时,对水库银鱼移植增殖工作的稳步发展将起到积极作用。会议希望有条件的地方都重视银鱼的移植增殖工作,各级水利部门要行动起来,认真研究和落实水管司提出的五点意见,从一开始就抓紧抓好这项工作。会议相信,经过各地水利部门的努力,银鱼必将为水库渔业的进一步发展起到巨大的推动作用,必将成为水利经济的一个重要组成部分。

会议再次对河南省水利厅、水产局和嵩县水产移民局经予会议的大力支持和帮助表示感谢!

一九九五年十一月十日

农业部全国水产技术推广总站朱宝馨副站长 在全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会上的讲话

(河南·洛阳·嵩县,1995年10月29日)

很高兴有机会参加水利部召开的全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会。水利部十分重视水库渔业工作,今年3月农业部、水利部联合下达了“关于加速推广银鱼移植增殖技术的通知”文件,推动了全国银鱼移植增殖工作的开展,全国各地掀起了移植银鱼的高潮。今天水利部又在这里召开全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会,相信这次会议定将进一步促进我国水库银鱼移植增殖工作的深入发展。借此机会我简单介绍一下近两年我站抓银鱼移植增殖工作的进展情况及一些看法,供参考。

一、银鱼移植增殖工作得到各级领导的重视,加强了组织领导

我国银鱼移植增殖工作自1979年开展以来,经过科技部门的研究、试验示范,移植增殖技术日趋成熟,取得较大的成就。尤其是去年10月“全国银鱼移植增殖规划会议”后,在农业部、水利部的组织领导下,在各级水产、水利部门重视、努力下,银鱼移植增殖工作扎实、有效地在全国范围内展开,已从试验性的探索阶段向有组织、有规划的生产性阶段发展,并取得了显著成效。“移植一条银鱼,富裕一个湖库”已成共识,银鱼移植增殖工作的重要意义愈来愈被领导和群众所认识。1995年度全国农牧渔业“丰收计划”和“农业部重点水产技术推广计划”及国家科委1995—1996年“国家科技成果重点推广计划”分别列项给予支持,促进银鱼移植增殖工作更上一个新台阶。

各级地方政府和领导也把这项工作摆上议事日程,如:河南省22个水库、3.33万公顷水面,投放大小银鱼受精卵1.8亿粒;黑龙江省水产局移植水面0.36万公顷,投放受精卵880万粒;山东省临沂市许家崖水库1994年捕获30吨大银鱼后,市委、市政府非常重视,要求有关部门在1—2年内,全市36座大中型水库全部移植增殖大银鱼,去冬今春共有18个水库、0.56万公顷水面移植大银鱼,投放受精卵1500万粒,费县县委、县政府决定把大银鱼作为库区农村的支柱产业,列为全县五大富民工程之一;杭州市政府今年召开“三江”(新安江、富春江、钱塘江)渔业深度开发专家论证会,银鱼开发也是论证的重点内容之一,富春江建德市库段的银鱼资源管理和增殖工作已取得很大进展,除移入太湖新银鱼,还移了大银鱼,最近发现白肌银鱼也形成较大产量;辽宁省本溪市水利局长亲自抓移植增殖银鱼工作,今年初在0.8万公顷的桓仁水库一次性投放大银鱼受精卵3000万粒。

二、银鱼移植增殖技术得到较大普及

银鱼移植增殖技术虽然已趋成熟,但各地掌握此项技术的水平差异很大,为了让有条件的湖库管理单位切实掌握该项技术,我站于去年12月在北京市密云水库举办了“全国银鱼移植增殖技术培训班”,共有26个省市、42个基层单位近50人参加了培训。各省、地、县也都陆续举办各种形式的技术培训和技术交流等。如:湖北省水产局于今年3月举办了“湖北省第一期银鱼生产技术培训班”,并由该省银鱼移植基地徐家河水库技术人员作了经验介绍;山东省扶贫办公室在临沂市许家崖水库现场举办了“扶贫开发淡水养殖培训班”,重点培训大银鱼移植增殖技术内容,全省22个贫困县,共200余人参加了培训;黑龙江省水产技术推广站在开展银

鱼移植工作前,召开了由移植单位的主要负责人和技术人员参加的“大银鱼移植工作会议”,同时也进行了技术培训。总之,技术普及为避免盲目移植起到很好保证作用。

“全国银鱼移植增殖技术协作组”的成立和《银鱼移植技术要点》的编发进一步推动了银鱼移植增殖技术的普及。我站委托中国水产科学研究院淡水渔业研究中心牵头的“全国银鱼移植增殖技术协作组”,于今年5月正式成立,目前成员已发展到50多个,“协作组”自成立以来,积极开展技术交流、咨询和指导,发行了“银鱼移植增殖动态简报”,接受大量技术咨询电话、信函及接待来访人员,并分别到湖北、黑龙江等移植点进行实地考察和指导,同时进行银鱼移植动态跟踪调查,建立了“移植动态数据库”。由农业部全国大水面养殖增殖顾问组组织编写的《银鱼移植技术要点》,就移植水域的条件、方法、移植密度和资源管理等技术进行较为规范的论述,并以农业部渔业局文件下发各省市,使基层单位在技术操作上有章可循。由农业部渔业局、全国水产技术推广总站组织编写的《银鱼移植增殖技术与管理》一书,共2000多册也下发到基层单位。欢迎大家加入“协作组”,我们将尽力作好服务工作。

此外,各地纷纷组团进行实地考察、调研、学习和交流技术,先后对银鱼原产地太湖、先行移植成功的滇池、白龟山水库、陆浑水库等地考察取经,取得很好效果。如湖南省水产科技推广站、黑龙江省水产技术推广站、天津市塘沽区淡水开发公司,湖北省襄阳县水产局等单位在移植前后都组团赴外省参观考察,通过考察,学习了技术,交流了经验,增强了信心。

三、去冬以来银鱼移植增殖工作取得可喜的效果

由于各级领导重视和技术得到广泛普及推广,去冬以来,全国银鱼移植增殖工作取得令人鼓舞的成就,为今后银鱼移植增殖技术在全国进一步普及推广、实现“早移植、早受益”的目标打下良好的基础。去年10月我们在苏州会议上制订三年规划的移植面积和产量,现在看来可能会大大超过。据全国银鱼移植增殖技术协作组统计,去冬以来,全国移植湖泊、水库50个,移植面积11.7万公顷,分别是前15年移植湖库和移植面积总数的70%和44%;除河南省外,还投放受精卵10512万粒(其中大银鱼9163万粒、太湖新银鱼1089万粒),部分新移植的湖库已产生生物效应。如我国最北端的黑龙江省,今年首次移植就于9月下旬捕到体长13厘米的大银鱼个体,现已达到16厘米,说明大银鱼也能够冰封五个月的高寒地区正常生长;湖南省华容县在7月就发现当年投放的银鱼幼鱼,且生长正常;辽宁省的桓仁水库于5月试捕到大银鱼幼鱼,初见移植效果;青海省今年投放的大银鱼受精卵也试捕到幼鱼;山东省临沂市新移植18座水库中,6月底前已有5座水库发现大银鱼幼鱼。移植生物效应的成功,大大增强了移植单位的信心,都在积极准备今冬明春再次进行移植投放工作,争取尽早产生生产效应。

先行移植已收到渔业效果的湖库单位,在采取加强银鱼资源保护和科学利用后,产量稳步上升,同时还向本地区或外省适宜的湖库提供移植受精卵;先行移植的但还未形成明显渔业效果的,采取加大投放量、加强捕捞力度、改善捕捞手段等措施,获得了大丰收。如:天津市自1991年开始研究增殖大银鱼以来,1993年形成了渔业产量,其中塘沽北塘水库,在去年捕捞80吨基础上,今年更加注重资源保护和增殖工作,资源量明显增加,8月份用网口长2米的拖网拖捕5分钟,产量即可达10余斤,但个体偏小,预计年总产可近100吨。黄港一库、黄港二库等水库预计今年产量也将有很大提高;内蒙古凉城县岱海,在前几年增殖的基础上,投放本县渔场搞的500万粒银鱼受精卵,进行自身增殖,今年获得银鱼大丰收,从9月1日到10月5日,短短35天内共捕获大银鱼185吨,产值1850万元,岱海渔场纯收入达925万元,一举扭转渔场长期专损局面,打了翻身战。据反映现已捕获大银鱼234吨,仅一条银鱼就为凉城县带

来极为可观的财政收入；杭州市新安江、富春江水库去冬今春捕获 160 多吨新银鱼，经济效益也非常可观；河南省陆浑水库效益也非常好，嵩县移民水产局同志会上将专门介绍。

四、今后我国银鱼移植增殖工作发展应采取的主要措施

为使我国银鱼移植增殖工作进一步健康发展，今后应采取以下几方面措施：

一是加大推广力度。几年来实践证明，银鱼移植增殖的确是一种投入少、见效快、收益高、方便易行的资源增殖技术，对促进农村经济发展、优化产业结构、综合利用国土资源有重要的意义，要认真贯彻两部“通知”精神，加强领导，不失时机加大推广力度，尽快把有条件先移植增殖的湖库搞上去。

二是多方筹集资金。银鱼移植是利国利民的一件好事，投入资金应以自力更生为主，主要靠地方、集体和个人自筹资金。由于不少湖库区属于贫困地区，资金筹集有困难，可引进外来资金采取供卵形式入股或双方签订协议，合理分配效益等形式共同开发。同时要积极争取财政、税收、金融等有关部门的重视和支持，把发展银鱼移植增殖工作同实施扶贫计划、推广计划结合起来。总之，要多方筹集资金，做到早移植，早收益。

三是依靠科技，抓好技术培训。我国湖泊、水库面积约有 950 万公顷，且大多水质优良、饵料丰富，发展银鱼潜力很大，但各地掌握此项技术的水平很不平衡。因此必须下大力气抓好技术培训，应充分发挥技术人员的作用，多层次、多形式搞好技术培训工作，让有条件的湖库管理单位切实掌握此项技术。同时积极作好科技储备工作，及时解决生产上出现的技术问题。

四是建设好移植增殖基地。随着银鱼移植工作的不断开展，受精卵供应是个关键，受精卵质量好坏、数量多少直接关系到移植成败。所以各省市应选择 1—2 个湖库作为本省移植增殖基地，负责提供数量足、质量优的受精卵。移植增殖基地必须是具备亲鱼充足、技术力量雄厚、有较好的经营服务水平、有信誉的单位。

五是强化资源管理和合理利用意识。首先要加强渔政管理，认真贯彻执行《渔业法》，严禁违章生产，保证银鱼移植增殖工作顺利开展；其次要确定保护期、捕捞期及捕捞工具和强度，随着资源的变动而不断调整作业时间和强度，确定保留资源量的比例和可捕量，及时形成移植—资源管理—合理捕捞—加工贮藏—销售各个环节密切结合的科学体制，管好资源，用好资源。

此外还要积极开拓国际、国内市场，随时注意市场的动态。

五、明年银鱼移植增殖的重点工作

我站明年将继续抓好银鱼移植增殖工作，抓好以下几个重点工作：①继续列入 1996 年全国农牧渔业“丰收计划”和“农业部重点水产技术推广计划”，加大推广力度。②召开“全国银鱼移植增殖技术协作组第二次年会”，及时总结、交流先进经验，分析存在原因和问题，并搞好“银鱼移植增殖动态”编辑发行工作和“银鱼移植动态数据库”应用工作；③举办第二期“全国银鱼移植增殖技术培训班”，对已移植将要移植的省市基地和重点湖库进行技术培训，使银鱼移植增殖工作在技术上得到保证。同时组织有关专家对移植点进行技术指导和咨询。④探讨银鱼在小型水域增养殖的途径。上海、天津、河南等地在几亩至几百亩的小型水域中已作些试验工作，取得一定进展。因此，对银鱼还要不断认识和扩大利用范围。另外我想强调一下银鱼种质资源保护问题，这关系到国家和群众利益，请大家一定要遵守国家的有关规定。最后，对水利部给我们提供一次这么好学习机会表示衷心感谢，同时水利部门扎实的工作方法和先进管理经验值得我们很好学习。希望水利、水产“两水”今后更密切配合，共同把银鱼移植增殖工作抓好。谢谢大家！

水利部水利管理司水产处刘心汉处长 在全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会上的总结讲话

(河南·洛阳·嵩县, 1995年11月1日)

各位专家、各位代表:

在大家的共同努力下,这次全国水库推广银鱼移植增殖技术现场会暨渔业经济和经营管理研讨会完成了预定任务,达到了预定目的,今天就要结束了。在此我要再一次对大家给予这次会议的热情支持和积极参与表示衷心感谢!

我们这次会议有三个特点:一是内容多。会议会期四天,两大内容:银鱼移植增殖技术现场会、渔业经济和经营管理研讨会,会上除了嵩县水产移民局对陆浑水库的银鱼发展情况作了重点介绍以外,农业部全国水产技术推广总站朱宝馨副站长到会指导并介绍了全国银鱼移植增殖的情况;辽宁省淡水水产研究所解玉浩教授对银鱼的生物学特性和移植技术作了学术报告;水利部准委任百洲高级工程师对水利系统近几年移植增殖银鱼的情况作了概述;湖北省水利厅和山东省许家崖水库也分别介绍了开展银鱼移植增殖工作的做法和经验。会议代表还现场参观了银鱼捕捞过程。通过大会发言、现场参观以及会上发给代表们的交流资料,大家既看到了银鱼带给水库的巨大经济效益,又加深了对银鱼生物学特性的认识,学到了基本的银鱼移植增殖技术要点;既对全国和水利系统的银鱼发展现状有了了解,又相互交流了兄弟省份和水库的打算和做法,在同时进行的全国水利学会渔业专业委员会渔业经济和经营管理研讨会上,提交会议交流论文18篇,由于时间关系,大会交流论文6篇。这些论文通过不同研究对象论述了进一步发展水库渔业经济和加强经营管理的重要性和必要性。会议期间,中科院水生所余志堂研究员还举办了关于美国匙吻鲟的专题讲座,深受大家欢迎。

第二个特点是:人数多。会议通知为41名代表,实际到会人数(包括只参加了一两天会议的同志,但不含司机)先后有153人,大大超出了预定人数和我们的预料,这充分说明两部通知下发以后,有条件开展这项工作的省份都进行了认真贯彻执行;这条鱼的价值已经被各水库所认识,移植增殖银鱼的积极性已经调动起来。可以预见,在一两年内,全国水利系统的银鱼移植增殖将会掀起一个高潮,面对大家的积极性,我们深受鼓舞,也更加感到抓好这项工作的意义和责任重大。

第三个特点是:收获多。这次会议是个务实的会议,会议经过酝酿,现在可以宣布,全国水利系统银鱼开发技术经济组(简称银鱼组)正式成立,挂靠在全国水库渔业技术协作组内。银鱼组是由组员单位组成的,各省水利厅和流域机构主管水库渔业的部门是当然组员,各重点

水库、科研、教学和经营单位也可参加。鉴于以前发动推广网箱养鱼和池沼公鱼中出现的问题,这次推广银鱼不能仅仅停留在一般号召,我们打算要把这项工作抓细、抓具体。因此,第一,这次会议上基本确定了1995~1996年度全国银鱼引种定点基地,下一步将根据我们提出的定点基地的基本标准组织专家进行论证,通过的再行文通知各省。同时,为确保定点基地的供卵质量,集中采供卵时间,银鱼组将派技术人员检测督促;第二,同参加会议的两个经营公司进行了接触,初步了解了一些市场方面的情况。我们准备今后每年银鱼捕捞之前,要同更多的经营单位接触,争取能根据产量和市场需求情况,确定一个统一的、合理的收购价格范围,这样可避免各水库因为不了解行情而利益受损失,也可避免经营单位相互压价,真正保护水库的利益。银鱼组的主要任务:一是抓好培训,采取现场办培训班、印发资料等形式,普及推广银鱼移植增殖技术。二是信息服务,银鱼组将收集和反馈回来的有关银鱼的移植增殖的面积、卵量、移植增殖中出现的问题和经验、技术动态、市场行情等及时通报给各组员单位;三是协调产供销关系,根据所掌握的水利单位计划引卵的数量、已经引卵的数量、产量情况以及国际市场行情等,同经营单位协商收购价格;四是抓好对卵和商品鱼的质量检测监督。

各位专家、各位代表,为了抓好抓实银鱼移植增殖工作,我代表部水管司提出以下五点意见:

第一,发展银鱼,要贯彻“积极、稳妥、统一”的方针。积极,就是要求各有条件发展银鱼的省份,要重视这项工作,要积极行动起来。我们建议这次会议以后,打算开展银鱼移植增殖的省份,应该召开会议,一方面是通报这次会议的精神,进行发动,另一方面是在全省范围内由省厅统一抓好这项工作,避免已经开发银鱼移植增殖的水库因信息不灵而利益受损。另外,由于是两部通知,因此水产部门也在积极行动,他们也是选择水库进行银鱼移植试验,这对水库来说是一件好事,应该欢迎。但是,作为水库渔业的主管部门,如果你不重视这条鱼,而让其它部门率先在你管的水库中移植成功,那只能说明你对银鱼在水库渔业和水利经济中的作用还认识不清,反应迟钝。那么下一步无论是从推广成果上,还是在求得领导的重视与支持上,你都会处于一个很被动的地位,希望各地水利部门能充分认识这一点。稳妥,就是希望在推广过程中,要讲究科学、规范,要有计划、分步骤进行,不要一窝蜂。80年代号召推广网箱养鱼,在1988年达到高峰,结果1989年一落千丈,极大挫伤了生产单位的积极性。对此,大家还记忆犹新。我们希望银鱼不要重蹈前辙。虽然我们宣传银鱼是国家市场紧俏商品,需求量很大,但任何商品,尽管总量供不应求,但短期内如果产量突然大幅度增产,势必会造成价格下跌,这一点我们心中应该有数。今年的银鱼出口,就因为信息说内蒙古岱海可产1000吨,结果许多外商对国内出口公司的电传迟迟不答复,就要压低出口价格。实际岱海只产了约200多吨。现在出口情况才开始有所好转,价格回升。我们希望各省要搞好规划、先易后难、分期分批进行。这样产量才能稳步增长,不至于造成市场的剧烈波动。统一,就是要求各省一定要把银鱼开发工作统一起来,这个统,不是统死,而是为了我们水库的经济效益。这次会上湖北省介绍的经验中,他们提出的五统一(领导、组织引卵、技术指导、培训、市场),做法非常好,很值得各省借鉴。五统一不行,四统一、三统一也好,但最主要的是做到统一市场,这是体现效益的关键一环。请各省委

必重视这项工作,从一开始就要在“统一”上面下功夫,不然混乱以后再抓就迟了。

第二,科研工作要跟上,尤其是部水库渔业研究所,应该承担主要任务,如银鱼种群的变动规律(有几个水库已有出现银鱼移植经过两年高峰后产量很快下跌的现象),银鱼与土著鱼类种群的相互关系等,对移植银鱼过程出现的问题也应及时收集、了解并及时进行研究,以便更好地指导生产。各移植水库也必须做好有关资料的记录和保存工作,这样一两年后就会有一整套完整的基础资料,这对于开展科研是极为宝贵的。

第三,要处理好银鱼移植与现有常规鱼生产之间的矛盾。不能抓一条鱼,丢一条鱼,尤其是应该注意至少要在见到银鱼移植的生物效应后,才能采取措施来控制花白鲢产量。因为有的地方在决定要引种银鱼后,就马上要把水库中一定规格以上的花白鲢尽可能起水。如果引种因种种原因不成功呢?那花白鲢生产就得几年恢复。所以这一点千万要慎重。

第四,要加强渔政管理。渔政管理好坏对银鱼经济效益的发挥非常重要。各省在制定银鱼发展规划时,一定要先搞渔政秩序好的水库,银鱼见效后,还要更进一步加强渔政管理,为银鱼生产保驾护航。

第五,要注意保密工作,一方面是要注意种子不外流,因为银鱼是列入了我国绝对禁止出口的生物品种目录的,是关系国家利益的大事,不能掉以轻心。另一方面,生产中的有些资料,特别是产量数字,一定要保密,这是关系国家利益,又关系生产单位利益的大事,前面我说的岱海事件,就充分说明这一点。哪怕一个不确实的消息,也会对价格产生巨大的冲击波。

各位专家、各位代表,我们相信,经过各级水利部门、水库和科研单位的共同努力,银鱼移植将在水库渔业经济中占重要地位,并将对我国银鱼产业的发展起到重要作用。

最后,我要再次感谢河南省水利厅、水产局,嵩县水产移民局给予我们会议的大力支持和帮助。

大家就要踏上归程了,祝大家旅途愉快、身体健康!

1995年11月1日