

农(渔)业推广与管理

*Agricultural
Fisheries
Extension and Management*

乐美龙 著



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

农(渔)业推广与管理

(农业推广硕士专业学位研究生用书)

乐美龙 著



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

内 容 简 介

本书是专门用于研究生教学的农业推广教材,全书共分为4部分,共22章,具体内容包括农(渔)业推广学及其理论体系、农(渔)业技术推广的总原则、技术成果转化原理、农(渔)业创新扩散原理、推广沟通原理、行为改变原理、收益分布原理、农(渔)业推广的体系、农(渔)业推广队伍、农(渔)业推广的方式和方法、农(渔)业推广试验与示范等。本书既可以作为农业推广硕士专业学位研究生的教材,也可作为农业院校各相关专业研究生和本科生的教材,同时还可作为从事农(渔)村发展与推广、农业经济管理以及农业科技与公共管理工作人员的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

农(渔)业推广与管理/乐美龙著. —上海:第二军医大学出版社,2013.10

ISBN 978-7-5481-0682-1

I. ①农… II. ①乐… III. ①农业推广—研究生—教材②水产养殖—技术推广—研究生—教材③农业经济管理—研究生—教材④渔业管理—研究生—教材
IV. ①S3-33②S9③F302④F307.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 194345 号

出 版 人 陆小新

责任编辑 刘 向 高 标

农(渔)业推广与管理

乐美龙 著

第二军医大学出版社出版发行

<http://www.smmup.cn>

上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433

发行科电话/传真:021-65493093

全国各地新华书店经销

江苏天源印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:14.75 字数:35.6 万字

2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5481-0682-1/S·004.F·003

定价:48.00 元

前 言

国务院学位委员会于 1999 年审议通过设置农业推广硕士专业学位。次年学校首次招收农业推广硕士专业(渔业领域)研究生,是全国唯一的渔业领域招生试点单位。后相继拓展有渔业、农村与区域发展、农业信息化、食品加工与安全等四个招生领域。农(渔)业技术推广和管理课程是农业推广硕士专业学位四个领域的学位课程。

我校纪成林教授于 2003 年自编《水产技术推广概论》讲义作为教材。2007 年,编者在《水产技术推广概论》讲义的基础上进行重编,并将 1993 年颁布的《中华人民共和国农业技术推广法》、1993 年颁布和 2002 年修订的《中华人民共和国农业法》,以及中共中央、国务院于 2006 年颁发的《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》中有关深化改革,加强基层农业技术推广体系建设等有关规定,国务院颁布的《关于深化改革加强基层农业技术推广体系建设的意见》中有关基层农业技术推广事业和工作要求等分别编入重编的讲义。众所周知,渔业生产和渔业技术推广虽与农业有共性的一面,但确有其一定的特殊性。为此,我校曾将课程名称和重编的教材定名为《农(渔)业技术推广和管理》。

2011 年起,农业推广硕士专业学位不仅招收在职研究生,还招收全日制研究生。根据多年来的教学实践、国内外农(渔)业生产发展和趋势,农(渔)业推广已不局限于生产技术推广,逐步向经营服务、信息服务、社区发展等多元化方向发展,同时还强调有关农(渔)业推广的科学管理。为此,有必要在原有基础上,充实和调整有关课程内容,再次重新编撰教材,课程名称仍定名为“农(渔)业推广与管理”。

通过 2011 年和 2012 年的两轮教学,现编的《农(渔)业推广与管理》教材共由 4 部分、22 章组成。第一章为绪论,包括有农(渔)业推广的涵义、农(渔)业推广的主要社会功能、国外农(渔)业推广工作发展简况、中国农(渔)业推广发展简况等。第一部分农(渔)业推广的基本原理共有 8 章,包括有农(渔)业推广学及其理论体系、农(渔)业技术推广的总原则、技术成果转化原理、农(渔)业创新扩散原理、推广沟通原理、行为改变原理、收益分布原理;第二部分农(渔)业推广,包括有农(渔)业推广的体系、农(渔)业推广队伍、农(渔)业推广的方式和方法、农(渔)业推广试验与示范、农(渔)业推广培训与咨询、农(渔)业推广信息服务、农(渔)业推广写作与演讲共 7 章;第三部分农(渔)业推广管理,包括有农(渔)业技术推广项目计划与管理、农(渔)业技术推广的资金管理、农(渔)业技术推广的设备管理、农(渔)业技术推广的档案管理、农(渔)业技术推广项目计划的评价共 5 章;第四部分农(渔)业推广法律法规、争端解决,包括有农(渔)业推广的有关法律法规、农(渔)业推广中争端解决共 2 章。

编写本教材时,主要参考了王慧军主编的《农业推广学》(2002,中国农业出版社)、高启杰主编的《农业推广学》(第 2 版,2008,中国农业大学出版社)、郝建平编著的《农业推广原理与实践》(1998,中国农业科学技术出版社)等。同时,还增补了 2012 年 8 月经全国人大第

11 届常委会第 28 次会议上通过所修订的《中华人民共和国农业技术推广法》以及与农(渔)业推广和管理有关的《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国仲裁法》、《中华人民共和国民事诉讼法》、《中华人民共和国行政诉讼法》等有关内容。

本书主要适用于全日制农业推广硕士专业学位课程农(渔)业推广与管理教材,对在职农业推广硕士专业学位课程农(渔)业推广与管理可在本书中进行适当选用。也可作为从事农(渔)业推广、科学研究、行政管理人员的参考书。

本书编撰时,得到学校研究生部领导和有关老师的大力支持,李先仁老师负责书稿核校等工作,深表谢意。由于编者水平有限,书内有不妥之处,敬请批评指正!

编 者

2013 年 4 月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一篇 农(渔)业推广的基本原理	(11)
第二章 农(渔)业推广学及其理论体系	(13)
第三章 农(渔)业技术推广的总原则	(19)
第四章 技术成果转化原理	(25)
第五章 农(渔)业创新扩散原理	(31)
第六章 推广沟通原理	(41)
第七章 行为改变原理	(55)
第八章 收益分布原理	(65)
第二篇 农(渔)业技术推广	(71)
第九章 农(渔)业技术推广的体系	(73)
第十章 农(渔)业技术推广队伍与管理	(82)
第十一章 农(渔)业推广的方式与方法	(95)
第十二章 农(渔)业推广试验与示范	(111)
第十三章 农(渔)业推广培训与咨询	(118)
第十四章 农(渔)业推广信息服务	(125)
第十五章 农(渔)业推广写作与演讲	(132)
第三篇 农(渔)业推广管理	(141)
第十六章 农(渔)业技术推广项目计划与管理	(143)
第十七章 农(渔)业技术推广的资金管理	(155)
第十八章 农(渔)业技术推广的设备管理	(159)
第十九章 农(渔)业技术推广的档案管理	(162)
第二十章 农(渔)业技术推广项目计划的评价	(169)
第四篇 农(渔)业推广法律法规、争端解决	(187)
第二十一章 有关农(渔)业技术推广的法律法规	(189)
第二十二章 农(渔)业技术推广中纠纷解决	(206)
参考文献	(218)
附录 I	(220)
附录 II	(225)

第一章 绪 论

农业按《大辞海》的释文可分为狭义和广义,前者仅指种植业,后者是指种植业、林业、畜牧业、副业和渔业。有的将广义的农业称为大农业。但有的认为大农业内涵更为广泛,还应包括产前、产中、产后,以及运销、经营管理等。

因各国农(渔)业在其国民经济中的地位不同,尤其是渔业,有的成为独立的产业部门,也有将海洋捕捞业归属于海洋事务部门,将水产养殖业归属于农业部门。中国将渔业归属于大农业。有关农业的法规和措施一般都包括渔业,如《中华人民共和国农业法》和《中华人民共和国农业技术推广法》等。根据中国国情,在渔业推广中除涉及专业技术性问题外,一般的推广原理、组织机构、管理程序等基本上都从属农业技术推广的范畴。

农(渔)业推广工作是随社会的发展和科学技术的进步而逐步形成和发展的。因各国农(渔)业主客观条件的不同,在政治、经济和文化传统上的差别,在具体推广的内容、形式和方法上亦有差异。在近代,有关学者通过科学方法在不断调查研究和总结农(渔)业推广经验的基础上,研究和探索有关推广的规律,建立了“农业推广”的新概念,并逐步形成了“农业推广学”。

一、农(渔)业推广的涵义

“推广”(extension)一词最早见于 1866 年英国剑桥大学、牛津大学的“大学推广”(university extension),1973 年剑桥大学又采用“推广教育”(extension education)。牛津词典对推广的解释是“按一定的方向展开、延续、扩大”,“扩展的活动和过程”。美国韦氏词典的解释是“延长的量和度”,“持续发展”,“从某处‘推’到另一处”。“农业推广”(agricultural extension)一词是在 20 世纪初的由美国赠地学院开始使用,1914 年美国国会通过《合作农业推广法》后,对“农业推广”赋予了新的意义,并成为国际性的专用名词。

中国使用“农业推广”一词始于 20 世纪 30 年代。新中国成立后,于 20 世纪 50 年代起使用农业技术推广。80 年代中期起,随着农业推广理论与实践的不断深入,“农业推广”一词又得到广泛使用。在《辞海》1999 年版中对“农业推广”一词的定义是“通过宣传教育和示范的方式使先进的生产技术和方法广泛应用于农业生产。”“广义的农业推广还包括农业经营和企业管理方法的应用,以及科学卫生知识的传播。”

农(渔)业推广的涵义随着农(渔)业经济的不断发展、客观条件的演变、农(渔)业推广内容的调整等也在不断地拓宽。世界各国发展趋势大致是由生产技术的推广类型转向教育类型和现代综合类型,相应地可称为:狭义的农(渔)业推广、广义的农(渔)业推广、现代的农(渔)业推广。

1. 狭义的农(渔)业推广

狭义的农(渔)业推广是指以改良农(渔)业生产技术为手段,提高农(渔)业生产水平为

目标的推广活动。起源于英国剑桥大学的“推广教育”和早期的美国大学的“农业推广”，其涵义是把高等学校和科学研究部门的研究成果，通过适当的方法传授给农民，使农民获得新的知识和技能，并在生产中应用，以提高生产水平和经济收入。中国的农(渔)业推广基本上属于该范畴。根据 1993 年的《中华人民共和国农业技术推广法》中“农业技术推广”的内涵：“……是指通过试验、示范、培训、指导及咨询服务等，把农业技术普及应用于农业生产产前、产中、产后全过程活动。”又明确“农业技术”“……是指应用于种植业、林业、畜牧业、渔业的科研成果和实用技术，包括良种繁育、施用肥料、病虫害防治、栽培和养殖技术、农副产品加工、保鲜、贮运技术、农业机械技术和农用航空技术，农田水利、土壤改良与水土保持技术，农村供水、农村能源利用和农业环境保护技术，农业气象技术以及农业经营管理技术等。”这是以改良农(渔)业生产技术为手段，提高农(渔)业生产水平和农(渔)民收入为目标的农(渔)业推广活动。

2. 广义的农(渔)业推广

广义的农(渔)业推广是指除了推广农(渔)业技术以外，还包括教育农(渔)民、组织农(渔)民和改善农(渔)民实际生活等。重点是对成年农(渔)民的农(渔)事指导、对农(渔)家妇女的家政指导、对农(渔)村青年的“手、脑、身、心”教育，即“4H 教育”(Hands, Head, Health, Heart)。这是发达国家的农(渔)业生产已发展到一定水平，农(渔)产品已能满足社会需要，有的还出现过剩，市场因素成为农(渔)业生产和农(渔)村发展的主导因素，提高生活质量成为人们追求目标的产物。

联合国粮农组织(FAO)于 1973 年出版的《农业推广参考手册》(第一版)中，对“农业推广”含义定义为“在改进耕作方法和技术、增加产品效益和收入、改善农民生活水平和提高农村社会教育水平方面，主要通过教育来帮助农民的一种服务体系”。相应地强调了教育过程，扩大了工作范围，主要包括：①有效的农业生产的指导；②农产品运销、加工、贮藏的指导；③市场信息和价格的指导；④资源利用和资源保护的指导；⑤农家经营与管理计划的指导；⑥农民家庭生活的指导；⑦农村领导人才的培养和使用的指导；⑧农村青年的培养和使用的指导；⑨农村团体工作改善的指导；⑩公共关系的指导。

3. 现代农(渔)业推广

因发达国家的农业已实现了现代化，农民文化素质和科学知识水平已有明显提高，农产品产量大幅度增加，其面临的主要问题是提高农产品质量和农业经营效益。

1964 年第一次国际农业会议(巴黎)对农业推广的解释是：“推广工作可以称为咨询工作，可以解释为非正规教育，包括提供信息、帮助农民解决问题。”联合国粮农组织于 1984 年出版的《农业推广参考手册》(第二版)中对“农业推广”的含义调整为“把有用的信息传递给人们(传播过程)，然后帮助这些人获得必要的知识、技能和正确的观点，以便有效地利用这些信息或技术(教育过程)的一种过程。”也就是农民更需要的是提供高科学技术、市场、金融等信息和咨询的服务。A. W. 范登班和 H. S. 霍金斯于 1988 年合著的《农业推广》一书中认为“农业推广”是指“通过有意识的信息交流来帮助人们形成正确的观念和做出最佳决策。”有的学者认为：“推广是通过有意识的信息交流来帮助人们形成正确的观念和做出最佳决策。”

由此可见,现代农(渔)业推广主要是在开发农(渔)村人力资源的农(渔)村教育和咨询服务工作。推广人员通过沟通和其他方式,组织与教育推广对象,使其增进知识、提高技能、改变观念、自觉改变行为,获得决策能力来解决其面临的问题,最终培育出新型农(渔)民,发展农(渔)村产业,达到繁荣农(渔)村社会的目的。

(1) 农(渔)业推广工作和农(渔)业推广人员

1) 农(渔)业推广工作是一种特定的传播与沟通工作,农(渔)业推广人员是职业性的传播与沟通工作者。

2) 农(渔)业推广工作是一种非正规校外教育,农(渔)业推广人员是教育工作者。

3) 农(渔)业推广工作是帮助农(渔)民分析和解决问题的咨询工作,农(渔)业推广人员是咨询工作者。

4) 农(渔)业推广工作是帮助农(渔)民改变行为的工作,农(渔)业推广人员是行为改变的促进者。

根据以上所述,“狭义的农(渔)业推广”是国家处于传统农业发展阶段,农(渔)产品的商品生产不太发达,主要是农(渔)业技术水平制约了农(渔)业生产,农(渔)业推广首要解决的是技术问题,势必构成以技术指导为主的“技术推广”。

“广义的农(渔)业推广”是国家传统农业向现代农(渔)业过渡阶段,农(渔)业生产技术已不是制约农(渔)业发展的主要因素,产生以“教育”为主要手段的“农(渔)业推广”。

“现代农(渔)业推广”是国家的农业实现现代化后,非生产技术因素成为制约农(渔)业生产和经营的因素,提供信息和咨询服务才能满足农(渔)民的需要。

概括起来:狭义的农(渔)业推广是以“生产技术指导”为主要特征;广义的农(渔)业推广是以“教育”为主要特征;现代农(渔)业推广是以“信息和咨询”为主要特征。

(2) 现代农(渔)业推广大发展

总体上在近 50 年来,以技术为基础的农(渔)业推广工作有很大发展,主要有四个方面:

1) 推广工作内容由狭义的农(渔)业技术推广拓展到生产与生活的综合咨询服务。超出了农(渔)民和农(渔)业的范围,进入农(渔)村和一般消费者生活领域。工作范围向经济性和社会性扩展。包括农(渔)业政策与信息传播、经营管理与市场营销指导、农(渔)民组织发展的辅导、各类教育、农(渔)村社区发展环境改善等。

2) 推广对象的范围扩大。不仅是农(渔)民、农(渔)村妇女等农(渔)村民众,还包括农(渔)业经营者、农(渔)民基层组织和一般消费者。涉及农(渔)业功能拓展、食品质量与安全、人类健康、环境保护等。

3) 推广人员和组织机构多元化。有行政型、教育型、项目型、企业型、自动型等。

4) 推广方式和方法重视以沟通为基础的现代信息传播与教育咨询方法。着重研究如何根据推广对象的要求和面临的问题,提供有效的知识、技术与信息,引导其自愿改变行为和有效地解决问题。

二、农(渔)业推广的主要社会功能

农(渔)业推广工作是人为对象,通过改变其能力、行为和条件,促进农(渔)业生产技术和农民素质的提高,又推动农(渔)村经济和社会的发展。为此,农(渔)业推广工作的社会功能有直接和间接两个方面。

1. 直接功能

- 1) 普及农(渔)村居民的基本知识和信息。
- 2) 提高农(渔)村劳动力的生产技术水平。
- 3) 提高农(渔)村居民的生活技能。
- 4) 改变农(渔)民的价值观念、态度和行为。
- 5) 增强农(渔)民的自我组织与决策能力。

2. 间接功能

- 1) 促进农(渔)业科技成果转化。
- 2) 提高农(渔)业生产与经营效率。
- 3) 改善农(渔)村社区生活环境和生活质量。
- 4) 优化农(渔)业生态条件。
- 5) 促进农(渔)村组织发展。
- 6) 有利于执行国家农(渔)业计划、方针与政策,确保国家农(渔)业和农(渔)村发展目标的实现。

三、国外农(渔)业推广工作发展简况

在农(渔)业推广工作的发展中,相对地农(渔)业中的种植业起步较早、也较成熟,渔业相对起步较迟。

1. 欧洲和美国的农业推广

随着 18 世纪中叶产业革命的发展,相继推动了农业推广活动。起始于英国的产业革命促进了西方社会经济的发展,各国倡导学习农业科学技术。18 世纪在欧洲出现了各种改良农业会社。苏格兰于 1723 年成立了农业知识改进协会,1761 年法国的农学家协会,交流生产技术经验和出版农业读物,传播农业知识,成为西方最早农业推广组织。

19 世纪中叶的马铃薯晚疫病暴发,造成马铃薯大饥荒时期。爱尔兰于 1847 年成立了一个农业咨询和指导性的服务机构,派出 10 位巡回教师到南部和西部饥荒最严重的地区指导工作,成为近代农业推广史上的重大活动。1866 年英国剑桥大学、牛津大学改变了传统的贵族教育,以适应社会对知识和技术的需要,派遣教师到校外进行巡回教学活动,创立了“推广教育”(extension education),教育对象面向广大普通农民。相应地,推广教育在英国和其他国家普遍能接受和施行。

美国于 1776 年独立后,因农业开发和资本主义经济的迅速发展,迫切需要发展农业教育、科研和推广,通过立法建立农业教育、科研和推广相结合的合作推广制度,有力地推动了农业推广活动。美国总统林肯于 1862 年 7 月签署了《莫里哀法》(Morrill act of 1862),又称《赠地学院法》,1887 年美国国会又通过了《哈奇法》(Hatch act of 1887),1914 年美国总统威尔逊又签署了《史密斯—里费法》(Smith—Lever act of 1914),又称为《合作农业推广法》。使美国的农业推广依法规定,由农业部和农学院合作领导,以农学院为主,建立起教学、科研、推广三位一体的合作推广体系。

2. 日本的农(渔)业推广

日本对农业推广称为农业改良普及。日本从明治维新开始学习西方国家农业改良运动,通过政府开展农业改良试验和普及工作。二次大战以后,仿效美国,建立农业改良普及体系,对恢复和发展农村经济起着重要作用。在渔业方面,日本各县都设有水产试验场,通过县级的水产试验场推广和普及渔业技术。

3. 其他

在发展中国家中,如独立后的印度,坚持农业开放方针,积极开展农业教育、科学研究和推广工作。以农业大学为中心建立推广体系,负责推广工作。20世纪70年代以来,大力推行绿色革命,对广大农民进行培训和服务,取得了较大成效。

四、中国历代和近代农(渔)业推广发展简况

1. 历代农(渔)业推广发展简况

中国是农业古国、也是农业大国。原始农业社会是从“食物生产”逐步代替“食物采集”,标志着人类进入粗放的农业社会。随着生产工具不断更新,种植业生产水平的提高使农产品开始有所结余,促使驯养牲畜,一部分人以牧为主,内陆水域则以渔为主,畜牧业、渔业逐步与农业分离。随着手工业与农业的分离,促进了农具的革新,使土地可深耕、有的可除草、保水等,逐步构成了我国精耕细作的作业方式。通常农业生产技术主要通过父子、师徒相传的方式加以传承。

随着社会发展,历代王朝都明确“重农思想”,农业为立国之本。既注意到农业生产技术推广作用,又使用农业行政机构推行劝农政策的做法,逐渐形成了中国教育与行政措施相结合的农业推广传统。

据古书记载,尧帝曾“拜弃为农师”(后稷名姬弃,善于种植谷物),指导百姓务农。舜继位后,又任命弃主管农业,封为后稷。“后稷教民稼穡,树艺五谷,五谷熟而民人育”(《孟子·滕文公上》)。说明在其指导下,人民生活丰裕,国家日益昌盛。后稷成为中国古代农业推广的第一位“农师”,受到后人的崇敬。

据《周礼·地官司徒》的记述,周代设“地官司徒”主管农业,职责是“教民稼穡树艺”。司徒又下设:“司稼”分管谷类作物;“遂人”分管土地分类利用;“草人”分管粪种和施肥;“稻人”分管水泽地种谷;“场人”分管瓜果、园艺;“山虞”分管林木。由此可见,周代农业推广的分工和其组织。

秦汉时期已设有中央和地方的劝农制度。宋代的宋太宗曾规定全国各地设“农师”,也是中国最早的农业技术人员。元代颁布了“劝农立社条例”,规定50家农户为一社,社长承担“劝农本社农桑”的任务,元代还曾编印《农桑辑要》一书。

中国在农业上使用“推广”词组最早是在11世纪初,宋真宗实施养民政策,“推广淳化之制,而常平、惠民仓遍天下矣”。其中,“淳化之制”是指宋真宗年间京畿农业丰收,朝廷派人在京城四门设收购粮食场所,以备歉收时平价出售。该粮仓称为“常民仓”和“惠民仓。”

18世纪末,明代徐光启著的《农政全书》中曾介绍西方科技知识。该书也是在国内最早

传播西方农业科技的著作。

1594年,明代商人陈振龙将甘薯从菲律宾引种至福建试种。后由其子通过福建总督在全省推广。经陈振龙家族七代人奋斗150年,使甘薯种植在全国传播开来,被后人誉为农业推广世家。

1715年,清代康熙皇帝在丰泽园发现并亲自培育早熟水稻品种,称为“御稻”,并将该一石(约75公斤)良种赐予苏州李煦在江苏试种双季稻。经3年试验取得成功。从实验到推广,经历了8年时间创造了一套完整的科学试验、示范、推广程序。

2. 清末民初时期

从1840年鸦片战争到民国期间,由于中国沦为半殖民地半封建社会,总体上中国农(渔)业推广工作发展缓慢。清末的洋务派和维新派开始向欧美日学习,创办农事试验场等。主要工作有:

1) 湖广总督张之洞于1892年,为了适应机器纺织工业发展的需要,派人从美国引进陆地棉进行试种,以改良棉花品质。1901年张謇又在江苏南通试种和推广陆地棉。安徽芜湖农务局从日本引进早稻品种“女郎”等。以上均为清末民初的良种引进和推广活动。

2) 清政府曾于1905年设农工商部,下设四个司,其中农司为第一个司。1906年仿照日本劝农体制,在北京创立中央农事试验场,并相应地要求各省设立农会。1909年在上海创建第一所专业性科研机构——育蚕试验场。在辛亥革命前,全国共建农业科研机构有20多所。洋务派和维新派,以及民主革命先驱孙中山等都支持兴办农业教育。到1909年,全国有农业大学1所,高等农业学堂5所,中等农业学堂31所。当时的农业教育和科研机构都从事有关推广工作。

3) 1897年,中华农学会在上海成立,以会长罗振玉为首的一批传播近代农业科技先驱,创办《农业报》,翻译日文农业科技书刊。

4) 国民政府先后通过的有关农业推广文件有1929年的《中华民国之教育宗旨及实施方针》、《农业推广规程》,1930年的《实施全国农业推广计划》、《省农业推广委员会组织纲要》等。抗战期间,曾制订《全国农业推广实施计划纲要》、《全国农业推广实施办法大纲》。

5) 1931年建立了中央农业推广委员会,并与南京金陵大学合作,合办了乌江农业推广实验区。上世纪30年代左右,有些民间教育社团面向农村,以黄炎培为首的中华职业教育社等,既开展乡村教育,也从事推广活动,后来逐步发展成为与政府、院校等合作开展示范推广为主的一种形式。中华职业教育社曾与东南大学在江苏昆山建立农村改进实验区,从事乡村建设、农业改良、平民教育等社区发展工作。

6) 抗战胜利后,国民政府于1945年修订了《县农业推广所组织》,1946年中美农业技术合作团提出改善中国农业的途径,曾建议当时的中央政府成立农业推广总局,省、县成立推广所等。事实上,由于种种主客观原因,较多的计划都未认真实施。

3. 中国近代渔业推广发展简况

中国近代渔业推广工作的主要有以下几点。

1) 引进机动渔船,组建机轮拖网渔业。英国于1882年,首先使用蒸汽机拖网渔船,为渔业开创了新纪元。1903年晚清政府成立商部,次年商部头等顾问官张謇建议建立渔业公

司,开创现代渔业。1906 年成立了江浙渔业公司,引进了德国机动渔船,名为“福海号”。1908 年先后又建立了广东、烟台的渔业公司。至 1935 年全国已成立 8 家拥有机动拖网渔船的渔业公司,开创了中国机轮拖网的现代化渔业。

2) 初创中国水产教育。1909 年直隶总督委派其工艺局参议孙子文赴日本考察日本水产教育、试验场、加工场等。次年回国后即在天津举办水产讲习所,为中国正式开办水产教育的首创。1912 年国民政府将其更名为直隶省立甲种水产学校,即为原河北省立水产专科学校的前身(于 1952 年分别并入上海水产学院和山东大学)。1912 年成立江苏省立水产学校,即为上海海洋大学前身。1915 年又成立浙江省立高级水产学校,1920 年成立集美高级水产航海学校,1929 年成立广东省立水产学校,后又在烟台和营口分别成立山东省水产讲习所和辽宁省立高级水产学校。这些水产学校不同程度上为渔业推广做了大量工作。此外,为了适应渔村需要和推动渔民教育,于 1932—1934 年还先后设立了江苏省立连云初级水产职业学校、厦门渔民小学、广东汕尾渔业学校等。

3) 与渔业科学研究相结合的推广工作开始起步。渔业科学研究(试验、调查)是发展现代渔业的先决条件,也是渔业推广的基础。国民政府成立后,1917 年山东省长公署的首委张葆刚首先在烟台创立山东省立水产试验场,从事捕捞、加工和水产养殖等科研和一些推广活动。1929—1935 年先后建立了江苏省立水产试验场、浙江省立水产试验场、广东省立水产试验场等。主要从事海洋渔业、渔船、长江淡水鱼鱼苗分布、水产干制品和虾酱等的调查和试验研究,以及有关渔村调查和推广工作。

4) 通过渔会推动渔业推广活动。清代中期全国曾兴起封建邦会性质的“渔业公所”。国民政府成立后,北洋军阀政府于 1922 年颁布了《渔会暂行章程》,替代了“渔业公所”。1929 年由国民政府立法院颁布了《渔会法》,在其第一条中规定:“渔会以促进渔业人之知识技能,改善其生活并发达渔业生产为目的”。在其第三条中规定的渔会任务之一,包括有“改良渔业事项”、“举办渔业教育事项”等。该法颁布后,各地纷纷成立渔会,但收效甚微。事实上,原渔业公所虽成为非法组织,但仍有实力。

众所周知,在当时历史背景条件下,广大渔民深受帝国主义、封建势力、官僚资本的三重压迫和剥削的同时,还受渔行和海盗的宰割,渔业本身得不到应有的保障,更谈不上渔业推广工作。

五、新中国建立后的农(渔)业推广发展简况

1. 农(渔)业推广发展简况

新中国成立后,中国农(渔)业生产发生了根本变化,生产关系也发生了重大改变,农(渔)民的生产积极性空前高涨,也给农(渔)业推广工作带来生机。农业部于 1953 年制订了《农业技术推广方案》,要求各级政府设立专门机构开展农业技术推广工作。1955 年农业部颁布了《关于农业技术推广工作的指示》,规定了农业技术推广站的任务是:推广新式农具,传授使用和维修技术;推广优良品种,改进耕作栽培技术;改进畜牧饲养技术,推广家畜繁殖和防疫工作;宣传农村政策,帮助农业生产合作社改善管理;培养农民技术骨干,帮助农民建立技术组织;总结农民增产经验等。至 1957 年全国已有农业技术推广站 13 669 个,农业技术推广人员 9.3 万人,为发展全国农村经济,提高农业生产发挥了重大作用。

50年代后期起受“左”的错误路线干扰,农(渔)业技术推广工作受到很大影响。直至“文化大革命”的十年期间,所有机构都瘫痪,无法正常工作。

1978年党的十一届三中全会后,中国农(渔)业进入了历史性转变时期。1980年中共中央一号文件决定“要恢复和健全各级农业技术推广机构,重点办好县一级机构,逐步把技术推广、植保、土肥等农业技术推广机构结合起来,实行统一领导。”1982年农业部成立全国农业技术推广总站。至“七五”末,全国县级站(中心)已有2千多个。

90年代有了新的发展,1993年颁布了《中华人民共和国农业技术推广法》,对农业技术推广工作的体系、职责、工作范围、保障机制等都做出了规定,是中国农业技术推广事业的一个里程碑。1993年通过,2002年重新修订的《中华人民共和国农业法》,再次对农业技术推广工作作出了规定。党中央、国务院于2006年还颁布了《中共中央、国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见》。相应地,国务院又颁布了《关于深化改革加强基层农业技术推广体系建设的意见》。在此基础上,2012年8月全国人大常委会对上述《中华人民共和国农业技术推广法》进行了重大修改,并获得通过。

1995年农业部将全国农业技术推广总站、全国植保总站、全国土肥总站、全国种子总站合并,组建了全国农业技术推广服务中心。至2000年,全国乡以上种植业、畜牧业、农机、农经等推广机构有22.2万个,推广人员125万人,还有15个农民专业服务组织。

2. 渔业推广发展简况

新中国成立后,党和各级人民政府十分重视渔业技术推广工作,采取一系列措施,加强渔业技术和普及工作。早在20世纪50年代初期,全国完成民主改革后,1953年起在沿海和内陆的重点渔区普遍建立起水产技术指导站,配备渔业指导船,设立水产试验场,从事群众海洋渔业的渔场指挥,渔船网工具改革和养鱼技术指导工作,还培训了大批渔民技术骨干,建立了一些群众性的渔业技术组织,使水产技术普及工作有了可靠的基础。

20世纪50年代末的大跃进时期,在“左”的思想影响下,总体上对渔业生产带来一定损失,但在渔业科技上尚有一定的突破,主要有木帆渔船的机动化、鲢鳙人工繁殖成功、海带栽培南移等。但在10年动乱期间,所有技术推广工作都经历了严重的挫折,陷于停顿状态,虽曾建立了四级农业科技网,但都难以开展科学实验活动。

20世纪80年代,渔业技术推广机构和活动逐步得到了恢复和发展,走上了健康的发展道路。1980年的中共中央一号文件中明确规定应办好县一级推广机构。1982年成立了全国水产技术推广总站。到80年代末,全国初步形成了以省、地、县、乡的推广机构为主体,以渔业技术员、渔民及养鱼专业户为基础的技术推广网络,渔业技术推广工作的条件得到了改善,地位得到了加强,技术推广事业有明显的发展。

20世纪90年代以来,国家强化依法治国,在渔业技术推广方面先后颁布了有关法律和法规,主要有1991年国务院颁布的《国务院关于加强农业社会化服务体系建设的通知》、1991年农业部颁布的《水产技术推广管理规定(试行)》、后又将有关水产技术推广的有关规定和措施都分别列入《中华人民共和国农业技术推广法》、《中华人民共和国农业法》,有力地推动了渔业技术推广工作的发展。至2010年底,全国各级水产技术推广机构共有12794个,其中省级34个,地市级335个,县级2171个,区域站306个,乡级994个。推广人员36992人,其中省级1133人,地市级3752人,县级15293人,区域级983人,乡级

15 831 人。

3. 渔业技术推广取得的主要成就

建国以来,在广大渔业技术推广人员、科研人员的艰苦努力下,推广了一批重大科技成果和先进技术,取得了十分显著的成就,为我国渔业的发展做出了重大的贡献。

(1) 20 世纪 50 年代期间主要有以下成就

1) 广泛推广了风帆渔船的机帆化:广泛推广了风帆渔船的机帆化,既保证了渔业生产安全,提高了劳动生产率,又扩大了作业海区,为发展海洋捕捞业创造了条件。

2) 海带人工育苗和筏式养殖技术的推广:海带人工育苗和筏式养殖技术的推广,将海带栽培范围从北方海域移植到江、浙、闽等沿海,把生产提高到一个新水平,使海带产量跃居世界首位。

3) 鲢鳙鱼人工繁殖技术的推广:鲢鳙鱼人工繁殖技术的推广,使四大家鱼人工繁殖技术很快普及到基层,摆脱了水产养殖生产靠天然鱼苗丰歉的被动局面,使淡水养殖事业不断开创新局面,形成大规模的养殖生产,产生了巨大的社会效益和经济效益。同时以鲢鳙鱼人工繁殖技术为基础,为以后从事其他特种水产品养殖的人工育苗创造了条件。

(2) 60 年代年期间主要有以下成就

1) 在渔具材料方面推广了合成纤维绳、网的使用,替代了棉、麻等天然纤维,提高了牢度和防腐性能,延长了使用期等。

2) 在海洋捕捞方面推广了探鱼仪的使用,大大提高了捕捞水平。

3) 河蟹放流增殖技术的推广,扩大了增养殖的品种。

(3) 70 年代期间主要有以下成就

1) 普及优良养殖品种,为养殖业向精细化发展做出了贡献。

2) 条斑紫菜海区人工采苗与养成技术的推广应用,结束了只靠海区采集天然苗的历史。丝状体培育与采苗技术的普遍推广,使紫菜养殖面积成倍扩大,单位面积产量节节上升,成为我国第二大型海藻养殖业。

3) 淡水河蚌育珠技术的推广,使河蚌育珠在全国铺开,淡水珠的产量跃居世界首位,成为主要出口国之一。

4) 光诱捕捞中上层鱼类技术的推广应用,改变了中国机轮渔业长期以来拖网为主的作业方式,使丰富的海洋中上层鱼类资源得到开发利用,渔获量逐年提高,成为海洋渔业的主要作业方式。

(4) 80 年代期间主要有以下成就

1) 以优良养殖品种为重点,推广了虾、贝类人工育苗和养殖技术,推动了虾、贝类养殖事业的发展,使我国对虾育苗技术水平进入世界先进行列,跃居世界上人工育苗量首位,为国家产生了巨大的社会效益和经济效益。

2) 围栏、网箱和高密度集约化养鱼技术的普及应用,为湖泊、水库等大型水面的有效利用创出了一条新路,把传统的池塘养殖方式推向一个多类型高层次养鱼发展新阶段,为实现水产品产量翻两番奋斗目标实现做出重大贡献。后因设置过密,投饵过多,造成有的水域水质污染,而加以控制,有的禁止。

3) 一批杂交优势品种卓有成效地普及推广,受到了养鱼群众和市场消耗者的欢迎,养

殖面积扩大,产品产量也大大提高。

(5) 90年代以来主要有以下成就

- 1) 大力推广海水鱼类养殖,以及大型海水抗风暴网箱养殖技术。
- 2) 养殖新品种的培育、引进,以及扩大名特优品种的养殖。
- 3) 远洋光诱鱿钓渔业的推广。
- 4) 远洋金枪鱼渔业的推广。

此外,从国外引进的养殖鱼类约有 30 多种,主要有虹鳟、短盖巨脂鲤(淡水白鲳)、欧洲鳗、大口胭脂鱼、银鲃、露斯塔野鲮、德国镜鲤、日本白鲫、革胡子鲶、斑点叉尾鲷、头吻鲈、条纹鲈、眼斑拟石首鱼(美国红鱼)、尼罗罗非鱼、奥利亚罗非鱼、长耳太阳鱼、蓝鳃太阳鱼、大口黑鲈(加州鲈)、大菱鲈、红鳍东方鲀、犬牙石首鱼、遮目鱼、点带石斑鱼(青斑)、巨石斑鱼、宽额鲈、斜带石斑鱼、褐点石斑鱼(老虎斑)、驼背鲈(老鼠斑)、髯鲷、布氏鲷鲙、军曹鱼等。

渔用饲料的推广有硬颗粒、软颗粒和膨化颗粒饲料养鱼技术普及,增产增收效果十分显著。病害防治技术的推广应用,不但获得了增产效果,而且为渔业生产的发展起到了保障作用。稻田养鱼技术的发展,建立起鱼稻间作、轮作、套作等多种制度,获得鱼稻双丰收。

总之,渔业技术推广工作在这几十年来,为发展我国渔业做出了卓越贡献,也是促进我国渔业获得大发展的重要原因之一。

第一篇

农(渔)业推广的基本原理