

中国地理学会 1978 年经济地理专业学术会议文集

农业布局与农业区划

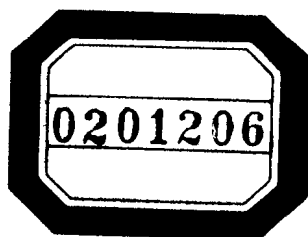
中国地理学会经济地理专业委员会 编



科学出版社



006767 水利部信息所



水电部科技情报所	
图书总号	中12219
分类号	

中国地理学会 1978 年经济地理专业学术会议文集

农业布局与农业区划

中国地理学会经济地理专业委员会 编

科学出版社

1982

内 容 简 介

本文集系 1978 年 12 月中国地理学会经济地理专业学术会议上关于农业布局与农业区划方面的论文选编。内容包括农业区划与农业地域类型;土地资源与土地利用;农业部门与农作物布局;农业地理规划方法等四个方面。这些论文都是作者近年来实践经验的总结,基本上反映了我国农业地理学研究的现状和水平,对当前全国各地开展的农业区划、农业合理布局与建立农业商品基地、规划土地资源合理利用等工作,均有一定参考价值。可供参加农业区划工作的同志,地理工作者,师范院校、农业院校和财经院校有关专业师生参考。

中国地理学会 1978 年经济地理专业学术会议文集

农业布局与农业区划

中国地理学会经济地理专业委员会 编

责任编辑 陈寅寅

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1982 年 3 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1982 年 3 月第一次印刷 印张:19 1/2 插页:4

印数:0001—5,200 字数:453,000

统一书号:13031·1823

本社书号:2481·13—13

定 价: 3.25 元

编 辑 说 明

本文集编辑了 1978 年 12 月在长沙市举行的全国经济地理专业学术讨论会有关农业布局与农业区划方面的论文共 52 篇。

所有论文都经过作者进一步修改、压缩,以全文或摘要发表。基本上都保存了原文的主要内容和论点。

本文集论文审查评选工作,除在会议期间,由到会代表提出意见外,会后由专业委员会推选宋家泰、程潞、余之祥、郭焕成等同志负责选编。

中国地理学会经济地理专业委员会

1979 年 7 月

目 录

农业区划的回顾与展望·····	邓静中 (1)
农业区划的作用和今后研究趋势·····	钟功甫 (7)
江苏省徐淮农业区农业生产合理布局的几个问题·····	王时福、王本炎 (11)
安徽省休宁县山区农业发展方向与农业生产类型·····	吴友仁、苏世郡、庄林德 (18)
辽宁省农业生产地域分工问题的初步探讨·····	王焕龄 (26)
北京市农业区划的初步研究(摘要)·····	连亦同 (33)
论山西省农业区划问题(摘要)·····	张维邦 (38)
关于云南省农业区划的初步意见·····	李宏国 (42)
成都平原农业地域类型·····	臧威震、朱国金 (49)
西藏自治区农业生产特点及成因的探讨·····	倪祖彬 (56)
藏东横断山区农业区划的初步研究·····	孙尚志 (63)
新疆阿克苏地区农业生产合理布局问题·····	孙荣章 (71)
新疆伊犁地区的农业地理特征及农业生产布局的几个问题·····	李久成 (77)
河北省昌黎县农业生产类型(摘要)·····	杨积余 (81)
县级农业区划的方法·····	林幸青 (84)
* * *	
三江平原土地资源的开发利用·····	刘哲明 (88)
论大兴安岭地区南部开荒扩耕问题·····	蔡清泉 (95)
吉林省双阳县土地资源和土地利用的初步研究·····	李振泉 (100)
宁夏固原地区土地类型与土地利用问题·····	郭焕成 (109)
鲁西北黄泛平原旱涝碱综合治理问题·····	徐志康 (120)
贵州省土地利用特点及其合理利用方向·····	陈永孝 (127)
云南省土地资源合理利用的几个问题(摘要)·····	赫维人 (133)
西藏拉萨河流域的土地利用问题(摘要)·····	黄锡霖 (137)
土地规划若干问题研究提纲	
——以河北省栾城县为例·····	杜可喜 (144)
小比例尺土地利用图的编制	
——以 1:600 万《中国土地利用现状概图》为例·····	沈象仁、詹启仁 (150)
辽宁省 1:100 万土地利用图的编制·····	张耀光 (158)
洞庭湖地区土地利用现状卫星象片判读分析·····	张豪禧、沈象仁 (162)
* * *	
论上海市郊区耕作制度的改革问题·····	程 潞 (167)
论浙、赣、闽三省熟制问题·····	李荣生 (174)
农业商品基地合理布局问题的探讨(摘要)·····	陈 骏、蔡人群 (180)

建立珠江三角洲商品粮基地的探讨(摘要)·····	吴郁文 (184)
安徽淮北商品粮基地的作物组合与作物布局问题·····	高本华 (188)
陕西省延安地区农林牧合理布局的初步探讨·····	刘胤双 (194)
陇东地区商品粮基地的建设及农林牧合理布局问题·····	鲜肖威、张志良 (201)
甘肃省河西走廊(干旱区)气温与灌溉对作物布局的影响(摘要)·····	郑宝喜、全登庆 (205)
论经济作物的适当集中·····	姜德华 (208)
关于我国棉花生产适当集中合理布局问题·····	徐培秀 (215)
四川盆地油菜生产特点及其地域类型的初步研究(摘要)·····	陈君托 (221)
江西省甘蔗生产条件及其发展潜力的分析·····	张亚群 (227)
试论仙游县粮蔗生产发展和布局的比例问题·····	黄公勉、林伟民、滕通扬、方秋贤 (232)
湖南省柑桔布局的探讨·····	罗望林 (236)
安徽省休宁县茶叶生产发展问题·····	张同海 (245)
贵州省烤烟生产基地规划中的一些问题(摘要)·····	郑训忠 (254)
贵州省林业生产特点及林业区划的初步探讨·····	屠玉麟 (257)
湖南省养猪业生产和配置问题的探讨(摘要)·····	孙云仙 (265)
关于城郊农业布局与郊区范围问题的探讨·····	郑天祥 (269)
城郊蔬菜与副食品生产基地规划的几点认识·····	姚培元 (274)
* * *	
江苏省农业地图集的设计原则与内容·····	沈道齐 (277)
数理统计方法在农业地理学与农业布局研究中的应用·····	林炳耀 (282)
豫西山丘区公社农田基本建设规划的原则、内容和方法问题(摘要)·····	苏文才 (292)
河南省平原地区人民公社农田林网化规划问题的初步探讨···	余成业、张金泉、金学良 (297)
小区域制定山水田林路综合治理规划的初步实践(摘要)·····	
·····	马延华、杨定中、文启愚、刘清瑜 (302)

农业区划的回顾与展望

邓 静 中

(中国科学院地理研究所)

农业区划在我国几经沧桑,它的几番遭遇,在我国学术界来说都是空前未有的。

1963年春在中共中央和国务院召开的全国农业科学技术工作会议上,农业区划被列为全国十年农业科学技术发展规划的第一项任务。随后,在1963年到1966年上半年期间,先是在江苏省,随后在全国大多数省区成立了农业区划委员会或农业区划领导小组及办公室,组织大批科技人员,大规模地开展农业区划工作。1964年和1966年先后两次由国家科委召开大型的全国农业区划工作经验交流会议。但是,在林彪、“四人帮”横行期间,农业区划却遭到空前的浩劫。不仅农业区划工作被迫中断,而且机构被撤消,队伍被解散,调查研究资料成果被销毁。

“四人帮”被粉碎后,在1978年全国科学大会上,农业区划又被列为全国科学技术发展规划中重点任务的第一项,在实现新时期总任务中农业区划又承担了新的光荣任务。

作为农业区划工作的积极参加者,既不应因党和政府对这项工作的重视而忘乎所以,也不应因挨过“四人帮”的棍子而灰心丧气,应该冷静地回顾一下:过去的农业区划工作,哪些方面是正确的,成功的,今后还应当继续坚持下去;哪些是确有缺点和错误,今后应予克服和避免。同时展望一下:新时期总任务对农业区划工作提出了什么新的要求,在农业区划的内容和方法上要有何改进。这样,才便于澄清路线是非,总结经验教训,迎接新的战斗任务。本文打算就这些问题谈一些不成熟的个人体会,以就教于同道。

一、农业区划工作的回顾

农业区的划分虽然在国内外地理学文献中已有较久的历史,但农业区划作为一项与生产实践联系的科研课题,却还是新中国建国以后的事情。不过农业区划的概念、内容和方法却经历了不少变化。我们回顾一下,在五十年代初期,人们从学习外国(主要是苏联)地理文献中了解的农业区划是什么内容和概念?大多数文献是这样说:农业区划是部门经济区划,农业区划的目的在于确定各地区的农业专门化方向,划分农业区的指标是农业专门化方向和集约化水平,等等。但是,所有这些概念、内容和方法搬到中国时,由于和我国农业实际情况与客观要求不完全符合,多数情况下套用不上,因而人们对农业区划的概念、内容和方法引起了大量的争论。然而,实践出真知。通过五十年代到六十年代内的大量实践,我国农业区划从目的、内容到工作方法都突破了外国农业区划的框框,有了我国自己的创新,从而使农业区划在我国生产实践中扎下根来。概括起来,我国农业区划工作已有的成功经验主要在以下几个方面:

(1) 农业区划为因地制宜指导农业生产服务的方向是完全正确的。

农业区划为因地制宜指导农业生产服务的方向,既有广泛的实践要求,也有充分的理论根据,农业区划的强大生命力也正在这里。

我国建国以来大量开展农业区划工作共有三次高潮,一次比一次高,而每一次都来自因地制宜指导农业生产的实践要求。

第一次是五十年代初期。解放初期,在推广优良品种和技术指导方面,曾一度出现盲目性,造成损失。各省区农业生产部门为了进行因地制宜分区分类的指导,特别是技术指导,在 1953—1955 年期间,先后开展了农业区划工作,有些省区的农业区划方案,就附在农业技术指导方案里,分区提出有针对性的农业技术要求,这有助于克服当时农业生产领导中曾经出现过的盲目性和一般化号召的倾向,对第一个五年计划期间农业的发展起了一定的促进作用。这项农业区划工作,主要是农业生产部门进行的,地理工作者很少参加。

第二次是在 1963—1966 年期间。在五十年代末农业战线上一度出现了“浮夸风”、“瞎指挥风”等“五风”不正,不少地方不问具体条件,随意改革耕作制度,盲目推广所谓“增产”措施,滥垦草原,破坏森林,等等,给农业生产带来很大混乱,造成很大损失。1961 年党中央号召:“大兴调查研究之风”,“情况明、决心大、方法对”。这样,实现农业生产因地制宜的领导成为各方面的普遍要求,许多地方和部门也就提出要搞农业区划,这就是农业区划在 1963 年被列为全国农业科学技术发展规划第一项重点任务的由来。有了农业区划作依据,农业生产领导便容易克服盲目性,掌握主动权。例如,江苏省当时在耕作改制(旱改水、单改双、沤改旱)方面出现许多混乱,反复多次,争论不休,后来开展了农业区划工作,分析研究了不同地区的不同条件,明确了不同地区的改制方向等,从而把纷云复杂的耕作改制问题科学地理出了头绪,便于掌握和领导,所以当时江苏省委领导同志曾说:“没有吃过改制苦头的人,不知道农业区划的重要性”。当然农业区划的作用远不限于改制问题,有关农业生产的许多问题,特别是自然条件和自然资源的合理开发、利用和改造,农林牧副渔和各种农作物生产的合理布局,农业技术措施的推广和改革等,都必须根据不同地区的不同情况,因地制宜地进行,这些问题都可以通过农业区划工作来得出因地制宜的方向性意见。因此,在 1964 年全国农业区划经验交流会议的总结中指出:农业区划是因地制宜地指导农业生产的一个重要的基本功,是用严格的科学态度来领导农业生产的一个科学手段。农业区划的这种作用,不断地被各省区各地方的实践所证明,敬爱的周总理也肯定农业区划“搞得对”(见 1978 年 3 月 13 日南京《新华日报》第二版),因此,农业区划在 1963—1966 年间工作越搞越大,就不足奇怪了。

1966—1976 年,由于林彪、“四人帮”极左路线的破坏,在农业战线上瞎指挥流毒之广,超过以往任何时期,因而恢复党的实事求是的优良传统,认真贯彻因地制宜指导农业生产的方针,对于加速农业生产的发展至关重要,这样农业区划再次被作为重点科研任务提上了日程,行将出现第三次农业区划工作的高潮。

农业生产实践为什么广泛要求农业区划?这来源于农业本身的特性:由于在农业中经济再生产过程和自然再生产过程始终紧密联系的特点,决定着农业和自然环境条件的紧密联系,从而使得农业生产具有强烈的地域差异性,这就决定着农业生产因地制宜的必要性。但是,自然条件和农业生产情况千差万别,特别对于较大地区来说,领导机关更不

容易掌握这种千差万别的情况,而农业区划正好提供了贯彻因地制宜的科学手段。因为,各种自然条件以及农业生产本身,尽管千差万别,却并不是杂乱无章的,这种差异性是有规律地分布的,在不同地区之间有明显的差异性,在一定的地区范围内又有一定的共同性,因此,可以通过全面系统的调查研究,查明自然条件和农业生产地域差异的客观规律,按照区别差异性和归纳共同性的办法,求大同,存小异,把全国、一个省、一个专区或一个县划分为不同等级的区(自然区或农业区),每个区内部按自然条件或农业生产特征有共同性,同别的区有明显的差异性。这样,就把客观存在的千差万别的情况,科学地整理成一个地区系统,便于认识和掌握。换句话说,农业区划便是科学地和概括地揭示农业生产的条件、特点、发展方向和增产途径的地区共同性和区间差异性的手段,也就成为在农业上贯彻因地制宜原则的最有效的科学手段。可以说,只要农业生产还有着因地制宜的必要性(姑不论“农业工厂化”以后的情况怎样),农业区划就有它实践上的重要性。正是因为农业区划深深扎根于实践之中,它才具有强大的生命力,林彪、“四人帮”的爪牙们使尽一切反革命伎俩也取消不了它,原因就在这里。

(2) 农业区划的内容突破部门经济区划的范畴,发展为一整套互相配合的区划,自然、技术、经济多学科协同作战,更广泛地适应实践要求,更好地发挥地域性和综合性的作用。

在五十年代,人们从苏联学习来的农业区划都是所谓部门经济区划,是经济地理学科单独搞的。然而由于农业生产的双重特性,既有作为国民经济部门的一面,也有作为自然再生产过程与自然环境紧密联系的一面,仅仅作为部门经济来看待,就不能完全掌握农业生产的特性,特别像因地制宜地实行农业生产合理布局这样的问题,很大程度上涉及到自然条件的合理利用问题,如果不深入了解自然再生产过程,不对自然条件进行深入研究,便很难作出科学的评价和得出适当的结论。而直接影响到农业生产布局的许多发展生产的措施,则又和农业技术科学、水利科学、农机科学等发生联系。这样,农业区划就随着实践要求发展成为自然、经济、技术等多学科协同作战的一整套区划,即包括农业自然条件区划(单项的及综合的)、农业部门区划、农业技术改革区划、综合农业区划等多种区划。经过1963—1966年间许多地方的实践证明,这样进行的农业区划工作,有关农业生产因地制宜的诸问题容易摸得比较深透,不管是利用改造自然,各部门发展和布局,重大技术改造措施等,都能够进行因地制宜的研究,这样就更能广泛适应生产实践各方面的要求,如果仅仅是单纯的部门经济区划,就不免失之笼统了。

正是由于农业区划突破了部门经济区划的概念,因而区划的指标也不是用单纯的农业经济指标来划区,像经济地理学界所熟悉的苏联的拉基特尼柯夫和摩柯美尔等人采用专门化和集约化的指标作为划区的主要依据,在我国是基本上没有人采用。反之,我国采用按照自然经济条件的相似性和农业发展方向与增产途径的相似性来划区,更能反映我国农业区划的目的要求。

(3) 实行领导干部、科技人员、群众三结合,以群众路线的方式开展农业区划工作,是行之有效的的工作方式。

这样,既能保证多快好省地完成工作任务,也能保证农业区划工作成果在当地生产实践中扎下根来。这个问题比较清楚,毋庸赘述。

总起来说,农业区划工作目的的生产性,工作内容的综合性,工作方式的群众性,这三

条乃是文化大革命以前我国大多数农业区划工作的基本特点,也是经过多次实践考验的成功经验,也是我国农业区划工作的创举,同以前苏联等的农业区划工作有很大差别。

此外,农业区划一些具体的工作方法,如实地调查与资料分析相结合,全面调查与典型深入相结合,专题研究与综合研究相结合,地图与文字相结合,等等,都是实践证明的行之有效的。工作方法。

但是,1966年以前的农业区划工作,也不同程度地存在一些缺点。根据个人的体会,一般表现在以下几方面:

一是往往注意广度而忽略了深度,抓了面的普查,而相对地忽略了典型深入和专题研究,当然这往往是由于工作时间过分紧迫所致。由于对生产问题和增产措施研究不深入,结果所提出的建议有时便不免失之笼统。

二是由于工作组织和成果表达方式的缺点,往往各个单项工作,单项成果互不联系,或者成果表达上主次不分,现象罗列,篇幅冗长,影响工作效果。

三是有的农业区划工作很少或没有当地力量参加,由外来科技力量代替包办,结果影响工作成果在当地扎根和在生产实践中的应用。

四是对农业区划作用的宣传不够实事求是,往往片面夸大农业区划的作用,似乎搞了农业区划就可以解决当地农业生产中的一切大小问题,甚至说什么“农业区划要一竿子插到底”,即从大地区的战略布局一直到具体田间的增产措施,都要通过农业区划来解决。这就完全脱离了实际,其结果往往会使人大失所望。因为农业区划工作,正如其它任何工作一样,不管多么重要,总是有局限性的。农业区划要解决的因地制宜,实际上是因区制宜,在很大程度上是战略性方向性问题,而不可能解决具体地块的增产措施问题。不能指望它既起望远镜作用,又起显微镜作用,天下没有这样的镜子。更不能指望把生产上存在多年的各种老大难问题,通过一次调查研究统统解决。

五是农业区划理论方法上的薄弱环节还很多,从而限制了农业区划的科学性。例如,区划标志是按统一标志还是按主导标志的问题,区划界线的客观性问题,垂直地带分异在区划中的处理问题,区划分级体系问题,等等,这些问题,多少年前就提出来了(参见拙著《全国农业现状区划的初步探讨》,地理学报1963年12月),还有待更多的实践和研究来解决。但是,科学性与实践性是统一的,只有真正反映客观规律的东西,才能作为生产实践的可靠依据。如果科学根据不足,它的生产实践意义也就会受到限制。

二、农业区划工作的展望

按照新时期的总任务,在我国实现农业现代化是立即要着手进行的重大任务。农业现代化就是要用现代工业和现代科学技术武装农业,对农业实行全面的技术改造,并用现代化的组织系统经营管理农业,从而把建立在手工劳动基础上的小农经济改造成为社会主义现代化大生产,大幅度地提高农业劳动生产率和农业总产量。可以说,农业现代化也就是农业的科学化,把农业生产建立在现代科学技术的基础上。这样,农业现代化向农业区划提出了更高的要求,赋予农业区划许多新任务。

(1) 农业区划要为在农业现代化条件下更充分、有效而合理地利用农业自然条件和自然资源提供科学依据。

1) 农业现代化为充分有效的利用自然条件和自然资源提供了前提,由于现代化的技术装备,便于向自然界的深度和广度进军,原来未能发掘的生产潜力可以发掘,原来比较不利的条件可以改造,这就要求更广泛更充分地查明自然条件和自然资源的分布、数量、质量、生产潜力,研究改造利用的条件和措施,没有这些依据,现代化技术装备便不能有效地发挥作用。

2) 农业现代化突破小农经济的框框,可以在更大地区范围内来考虑自然条件的适合性,考虑“因地制宜”不是像小农经济那样在小范围内比较选择,而可在更大的范围甚至全国范围内来比较选择,这就要求深入评价和多方面比较自然条件对农业各部门和各种农作物的适合程度,使利用时能够更充分地考虑,更广泛地选择,以发挥最大的经济效益。

3) 现代化生产的特点是规模大、速度快、效率高,自然资源投入经济周转的速度大大加快,自然生态系统的变化也大大加速,因而如果利用不合理,那么所造成的破坏也是大规模的,后果是极其严重的。苏联赫鲁晓夫在哈萨克斯坦北部半干旱草原三年之内开荒4.5亿亩(3000万公顷),结果引起黑风暴,把草原变成沙漠,这种“现代化”的破坏是小农经济手工劳动远远不能相比的。为了避免出现这种不合理利用,必须对自然条件、自然生态系统经人类改造利用后可能引起的变化进行科学预测、预报和动态监测,这就为自然条件评价的研究提出了更高的要求,必须加强对于自然条件的综合研究,研究自然生态系统的机制和动态演变规律,并实现定量化。只有充分掌握客观规律,才有可能预测变化,仅仅进行单纯描述是不能完成任务的。

(2) 农业区划要为因地制宜地实现农业分区专门化和种植区域化提供科学依据。

现代化农业生产的一个突出特点是生产社会化,突破小农经济万事不求人、样样自给自足的框框,实行专门化生产。这种专门化生产便于充分发挥大机器的威力,有效地提高生产者的生产技术水平,极大地提高劳动生产率。这种专门化在一个生产单位(如农场或公社)内部是种植区域化,而在较大的地区范围内例如专区、省或全国来说,是农业生产地区专门化地带或各种商品生产基地。应当指出,在资本主义国家,企业内部有计划,而全社会无计划,农场内部的种植区域是有计划安排的,但突破农场范围的大的农业生产地区专门化地带,则是通过盲目地自由竞争自发地形成的,形成过程中有许多反复,造成许多损失和浪费。我们社会主义经济应当是有计划按比例发展的,农业的种植区域化和农业生产地区专门化地带,既不能自发形成,也不应随意划定,而应当建立在充分科学根据的基础上。因为农业专门化一经形成之后,便不容易改变,要改变就要付出重大代价,遭受损失,因之必须慎重。农业区划为农业现代化服务的一个重要方面,就是要研究如何因地制宜地有充分科学根据地确定专门化种植区域、专门化生产地带和生产基地。为此目的,应当着重进行以下三个方面的研究:

1) 综合评价自然条件,研究主要作物生态适合区域。任何一个农业部门或一种作物的生长发育和稳产高产,均要求一定的自然条件,针对一种作物的生理生态特征及其所要求的自然条件,可以把一个大地区(如全国或省)划分为几种不同等级的适宜区域: 1)最适宜区: 各种条件均很好,在这种地区生产该种作物,可能经济效益最高;2)比较适宜区: 一般条件也好,部分条件不太好,但可采取改造措施补救,这样就比最适宜区要花较多的人力物力或投资,因而经济效益相对要低一些;3)不大适宜区: 条件不太好,勉强可以种植,但改造措施花力气大,产量不高或产品质量不好,经济效益不高;4)不适宜区: 该作物

的某些关键性条件不能满足要求,也不容易补救,例如热量不足不能成熟。当然,也可根据需要多划几级。

显然,把作物布局在条件最适宜地区,就可以收到最大经济效益,费力少而成功多,其次是在比较适宜区,只有在不得已的情况下(例如已经充分利用了前两类地区仍不能满足需要)才去选择那种条件很差的不大适宜区。但是,在小农经济条件下,许多农产品为了要就地自给自足,不可能从大地区范围来选择最适宜地区,只能在小范围内进行选择,所以小农经济下的“因地制宜”,这个“宜”也只是小范围内比较而言。现代化大生产却有可能在大地区范围内选择条件最适宜地区。因之,首先综合评价自然条件并划出主要作物生态适合区域,是有计划地实行农业生产地区专门化的一个重要科学依据。

2) 研究现有农业部门及农作物分布及其与专门化生产要求的矛盾,研究调整布局的前提条件及调整步骤。农业生产专门化可以大大促进农业劳动生产率和农产品商品率的提高。但专门化生产存在的前提条件是:本地所需的其他农产品能够保证得到足够的及时的供应(例如经济作物集中产区粮食的供应),本地所产的农产品能够方便地运出或加工。如果所需的来不了,所产的运不出,那就不可能有专门化生产,只能有自给自足的经济。

3) 按照“因地制宜、适当集中”的原则,综合条件评价、现状分布及远景发展要求,划分农业生产专门化地带和主要农产品商品生产基地,并研究专门化的程度和规模。

一个县、一个公社范围内就不一定叫专门化地带,但同样需要“因地制宜、适当集中”,实行种植区域化。这同样需要评价自然条件的适合性,分析作物布局、土地利用现状,根据远景发展需要,考虑机械化作业和合理的耕作制度的要求,划分各种类型的种植区。由于现有生产队规模均较小(按 1975 年统计,全国平均每个生产队集体耕地只 294 亩,最小的为浙江省只 107 亩,河北省为 385 亩;全国平均每大队耕地 2098 亩,浙江 650 亩,河北 1987 亩),专门化种植区域往往要突破生产队界线甚至大队界线,这就涉及到农业现代化与现存所有制关系的矛盾问题,需要专门研究解决。

(3) 研究在不同类型自然生态系统基础上建立以专门化部门为中心的农业生产系统,实现农业综合发展、农林牧副渔合理结合、工农结合的工农业生产综合体,以充分合理利用自然资源,最大限度地持久地发掘自然生产潜力。

(4) 研究农业机械化区划以及不同地区现代化的农业技术系统、土地利用制度,等等。为了更好地完成这些新的繁重的实践任务,应该:

1) 加强相关学科之间,特别是地学、生物科学、农业科学之间更加紧密地协作,应该面向实践任务,打破学科界限,互相学习,互相渗透,这样既有助于更好地完成任务,也有助于促进学科的发展。杂交能出新品种,许多新兴科学就是老学科互相渗透而诞生的。

2) 革新研究手段和方法。要广泛地运用航摄照片,遥感技术,自动化制图,探索各种数学模型,充分利用电子计算机,等等。如果还单靠手工劳动来应付农业现代化提出的要求,必然是少慢差费,不能很好完成任务。

3) 加强理论和方法论的研究,像前面提到的那些有关农业区划的理论方法论问题,都还未能很好地解决,而农业现代化又提出了新的理论问题,例如在我国条件下实现农业分区专门化的方式和步骤问题,工农业生产综合体的形成发展问题,工农业生产综合体与自然综合体的联系问题,等等。只有加强理论方法论的研究,才能使农业区划成果不致建立在单纯个人经验的基础上,才能真正为农业现代化做出有益的贡献。

农业区划的作用和今后研究趋势

钟 功 甫

(中国科学院广州地理研究所)

农业区划是因地制宜有计划发展农业的重要措施之一,也是实现农业现代化不可缺少的基础工作。文化大革命前,各省、市、自治区农业区划工作已打下了一定基础,有些并取得了显著成绩,已为当地计划部门、生产部门发展农业提供重要科学依据。当前农业区划又列为全国重点科研项目中的第一项,在全国又要开展农业区划工作。在这新的长征时期,农业区划应该怎么搞?搞什么?还得研究。但首先要研究农业区划的作用问题。根据过去的实践体会,结合当前的需要,农业区划的作用主要有下列几点:

第一,农业现代化需要搞农业区划。农业现代化的主要标志是大幅度提高土地生产率和劳动生产率。在农业生产过程中,具有现代化工业装备,雄厚的物质基础,不一定就能大幅度提高土地生产率和劳动生产率,还得要考虑因地制宜问题、农业技术改革条件的分区评价问题。因为农、林、牧、副、渔各业具有强烈的地域性,不同地区有不同的自然条件和经济、技术条件,从而生产和分布也有所差异。因此,在进行农业生产布局时,必须考虑地区差异性,即要选择农、林、牧、副、渔最适宜发展的地区,大幅度地提高土地生产率和劳动生产率,这就需要搞农业区划。

第二,农业区划为社会主义大农业提供科学依据。农业区划工作本身,就意味着是一种计划性的东西,具有消除自发的小农经济或把小农经济纳入国家农业发展规划道路上去的意义。划出的各个农业区,都具有一定农业的分工,各向一定专业化的方向发展,等级愈高的农业区,专业化程度就愈益显著。如省级区划的农业区,每个区都有一种或两种商品性的农业部门,这些部门在农业区内占的面积较大,产量比重较高,甚至占全省、全国重要地位,这就说明农业区内一些部门的专业性是显著的。因此,农业区的划分,无论从类型、规模和布局上都可为建设社会主义大农业提供科学依据。

第三,摸清农业自然资源和生产条件,揭示农业发展的地区差异,为发掘农业生产潜力提供科学依据。这也是农业区划重要作用之一。在农业区划工作过程中,必须调查研究各地的农业发展条件,分析各地区农业存在问题,提出各地农业发展方向,为划分农业区的依据。

第四,农业区划为计划部门合理制订农业规划提供依据。农业区划和农业规划两者关系密切,农业区划(特别是综合农业区划)提出农业发展方向和措施,为计划部门规划农业提供科学依据,使制订的农业规划更加符合实际,避免主观想像,靠“大概”和“估计”来分析生产问题。所以,农业区划具有指导农业生产的作用,是提高农业计划质量的“基本功”。

第五,农业区划使领导对农业生产的情况明,从而指挥生产决心更大。通过农业区划

工作摸清了“家底”，使领导农业生产的干部心中有数，有利于根据因地制宜原则，解决农业布局上的矛盾，避免“一刀切”和“瞎指挥”所造成的损失。

为了适应新时期总任务的要求，农业区划应有新的内容和方法，今后必须围绕农业现代化、社会主义大农业方向去搞，要贯彻“以粮为纲，全面发展，因地制宜，适当集中”方针。为此，今后农业区划研究大致有下列内容：

1. 农业自然区划的研究

我国面积广阔，各地自然条件、自然资源差异较大。但这些自然条件在空间分布上是有其规律的。即在大地区之间有差别，在一个地区之内又有相对的共同性。为了深入了解自然，更好地为生产服务，就必须根据自然条件的近似性和差异性，划分各种自然区。自然区划不仅对农业生产具有指导意义，同时也为全面规划、合理布局提供依据，也是划分农业区的基础。但省级区和县级区对自然区划的要求不同：省级自然区划应研究气候区划、地貌区划、水利区划、土壤区划和综合自然区划；县级区范围较小，主要研究土地类型、土壤区划和水利区划，有条件的研究综合自然区划。

2. 农业“四化”区划的研究

农业“四化”是农业现代化标志之一。实现农业“四化”也要考虑因地制宜、合理布局问题。例如，推行农业机械化必须考虑各省区的农业生产特点、发展方向、原有劳畜力情况和作物对生产的要求等问题。同时要弄清本地区的土地类型、地形坡度、田块大小和土壤比阻等，为不同农机型号提供不同布局意见。这样制订的农业机械化区划，对农机部门规划才起作用。同样，农业水利、电力化区划，农业化学化区划，也需要考虑因地制宜、合理布局的原则。农业“四化”区划为实现农业现代化提供科学依据，是实现农业现代化的基础工作。

3. 农业区划和农业基地的研究

党的十一届三中全会公报提出：“制订发展农、林、牧业的区域规划，建立现代化的农、林、牧、渔基地”，这就清楚地指出农业区划和农、林、牧、副、渔基地是紧密联系的，两者都要搞。

农业区和基地不一样，农业区是综合的、全面的；基地是集中的、单一的。农业区是根据农业生产的地区差异而划分的，是农业的地域分工；基地则用大生产的办法、现代化技术装备进行商品性生产的，是农业区的主要标志。农业基地是农业区的组成部分，这部分是区内的核心，标志着区内农业生产发展方向，区内农业结构的主要方面，建设的重点；有的农业区就是代表基地。例如，我们在海南岛划分一个以橡胶为主的热带作物区，区内还发展一些热带珍贵用材林、茶叶和水稻等。这样的农业区，橡胶是区的主要组成部分，区内的核心，标志着区内的发展方向，建设的重点，这个区我们也叫做橡胶基地。广东过去没有搞部门农业区划，而是以部门农业基地代替部门农业区划。计划部门和生产部门认为重点突出，容易掌握。

省级区范围比较广，内容如何充实，过去我们没有很好解决。后来我们在广东省综合农业区内设置了广东省粮、油、糖、麻、茶、水果、林、牧、渔等9种基地，每种基地都有若干

个,这样就有 60 多个基地和 10 多个主产区分布在全省各地,区愈大,基地就愈多。这样,多年来考虑如何充实省级区内容问题,才获得解决。

基地的建设要根据我国人多地少的特点,因地制宜,适当集中。在我国特别是人口稠密而地势复杂的东南部,不大适宜搞巨大规模(全省或几个省)单一作物基地,而以一业为主,全面发展比较适宜,即在发展某种商品基地为主的同时,也要考虑其他次要作物的发展。这样,对于充分利用人力、地力都有好处。这也说明研究农业基地的同时,也要联系农业区,在划分农业区的同时,要考虑基地的设置。

4. 农林牧业合理布局的研究

农、林、牧三者关系密切,它们之间是相互依存,相互联系,相互促进,相互发展的,三者合理结合,构成一个不可分割的有机体。既是农业本身发展的客观要求,也是合理利用自然资源有密切联系的。只有三者密切结合,才能做到合理利用自然,改造自然,发掘生产潜力,最大限度地提高土地生产率和劳动生产率。农、林、牧业布置得合理,可为社会主义大农业,建设稳高农田,以及实现农业现代化创造条件;农、林、牧三者布置得不合理,就会产生不利的影响。如农业开垦不考虑林业的发展,会引起严重的水土流失,同时会破坏森林资源。海南岛有些地方由于开垦不恰当,不仅引起水土流失,而且很多热带珍贵树种和热带珍贵野生药用植物资源都被砍去;农业开垦不考虑牧场问题,将会影响畜牧业的发展,特别在人多地少的地方更为严重。在人口较稀的我国东北、西北农牧交错地带,若过于强调开垦,把牧地不适当辟为农田,必然会引起“沙化”。因此,必须划分农、林、牧区,正确合理安排好农、林、牧业。

5. 作物品种和耕作制度分区布局的研究

农作物品种不纯或布局混乱,都会影响到土地生产率和劳动生产率的提高。由于作物品种是受气候、土壤和水分等因素的制约,作物布局如不适宜,就会造成损失。如广东经常采用的水稻品种,早造是“科六”,晚造是“二白矮”,这两个品种都只适宜广东南部和中部地区,不适宜粤北地区。“二白矮”是喜光作物,在粤北地区种植,由于后期阳光不足,只抽穗不结实;“科六”是喜温作物,在粤北地区种植,前期气温不足,要延长生长期,影响晚造季节。所以,这两个品种放在粤北都会造成损失。

由于不同作物搭配构成的耕作制度其分布是有规律的,它受自然因素和经济因素影响都比较深。例如广东省内实行的双季稻加冬作的三熟制,因地制宜体现在各种作物的种类上。从自然条件上粤北冬种作物是小麦(即稻一稻一麦),粤中偏南冬种作物是红薯(即稻一稻一薯),海南冬种作物是水稻或红薯(即稻一稻一稻或稻一稻一薯),但经济技术条件不同,作物组成的耕作制度也起了变化。目前稻一稻一稻耕作制度较多的不在海南岛而在粤中偏南地区,因中部水利、劳力、肥料、机械设备等条件都比较优越。

耕作制度的地区差异,不仅反映在作物种类搭配是否恰当,也反映在同种作物的不同品种搭配而起差异。如稻一稻一稻制,往往造成减产,其中原因之一是品种问题。因三季稻时间比较紧迫,选择的品种要生长期短的、早熟的,否则将影响下造的季节安排,特别是中造,如是迟熟品种,则会影响晚造受寒露风的威胁。又如稻一稻一麦制,关键在晚造水稻的品种,必须是早熟、高产,冬麦季节才有保证,否则影响冬麦减产或失收。因此,作物

品种和耕作制度也要因地制宜,分区合理布局。

6. 农工业合理布局研究

农业和工业(指农产品加工工业)关系密切,两者相互联系,相互促进。农产品收获后,需加工处理,否则会造成损失;加工工业也需要不断供应原料(农产品)才能不断发展生产,两者是相辅相成共同发展的。因此,农业布局要注意和加工工业紧密联系的部门,研究这些农业部门布局的同时,要考虑加工工业布局问题。在下列情况的农业部门,要考虑加工工业在一起: 1)保鲜的:如水果、橡胶(的胶乳)、水产等;2)防止损耗的:如甘蔗砍伐后每天损失糖分 0.7%,甜菜、香菜等收割后不加工处理,也会造成损失;3)笨重而运输不便的,如木材等。以上这些农业部门都需要在附近设立加工厂。

因此,今后进行农业区划或基地建设时,必须考虑和加工工业紧密联系的农业部门,要使两者分布相互适应,要为两者同在一个农业区内提出科学依据。

江苏省徐淮农业区农业生产合理布局 的几个问题*

王时福 王本炎

(南京大学地理系)

徐淮农业区位于苏北灌溉总渠以北,淮、沂、沭、泗诸河下游,属黄淮平原的南缘部分。土地面积、耕地和农业人口均占全省三分之一左右,平均每人占有耕地 1.7 亩,是全省面积最广、人口最多的一个农业区。

本区农业长期多灾低产。解放后,进行了以治水改土为中心的农田基本建设;积极推行以旱改水和发展绿肥为主的耕作制度改革,生产条件不断改善,生产水平逐步提高,1973 年实现粮食基本自给;但由于历史原因,目前农业生产尚存在抗灾能力不高,水旱作物布局不够稳定,林、牧业生产基础薄弱等问题。认真总结经验,充分合理利用地区条件,进一步搞好农业布局,发挥增产潜力,将本区建成新的商品粮基地和多种经济作物基地,具有重大的意义。

一、关于建立高产稳产农田生态环境问题

从徐淮区自然条件和农业生产特点出发,创造适应高产稳产的农田生态环境,必须工程措施与林、牧业生物措施相结合,进行以治水、改土为中心的水、土、肥、林综合治理。工程措施是本区治水、改土的重要方面,在多年水利建设的基础上,进一步开辟洪水出路,疏浚干支河道,搞好跨流域水源调度等流域性工程和农田水利建设,逐步实现梯级河网化,对提高抗御自然灾害能力、彻底解决排、灌、降问题将起到重大作用;但为了保证工程措施发挥应有的效益,并从根本上改善农业生产条件,还必须重视开展林、牧业等生物治理措施。林、牧业是农业的重要组成部分,它们不仅可提供大量林、牧产品以满足生产和生活的需要,而且其本身正是改造农田生态环境实现农田林网化和土壤活熟化¹⁾的有力手段。

从本区实际情况出发,森林对涵养水源、保持水土具有十分重要意义。本区有一半面积为易冲易淤的砂土平原,还有较大面积的丘、岗、坡地,林木稀疏,加之降水集中,暴雨多,水土流失比较严重。据东海县代相大队的观测分析,坡度 5% 左右的农田,每年每方公里流失表土 3000 吨左右。即使在坡度不到 1% 的砂土平原上,水土流失也很严重,不少沟渠是“一年挖、二年淤、三年平”。大搞植树造林,增加地面覆盖,将有效地涵养水源。据测验,每亩林地比无林地可多蓄水 20 方左右,对缓和本区春、秋旱象非常有利。同

* 南京大学地理系宋家泰教授对本文提了许多宝贵意见,在此深表谢意。

1) 土壤活熟化:即土壤具有良好的结构,能够蓄水、通气、保肥,并具有肥沃烂熟,保持作物所需要的一切养分。