

农业统计学

农业统计教研室编

湖北财经学院

农 业 统 计 学

(内部教材 不得翻印)

农业统计教研室编

湖 北 财 经 学 院

一九八三年三月

目 录

第一章 农业统计学的对象和任务·····	(1)
第一节 农业统计学的对象·····	(2)
第二节 农业统计的任务·····	(9)
第三节 农业统计的组织·····	(11)
第二章 农村户数与人口统计·····	(15)
第一节 农业生产单位数统计·····	(16)
第二节 户数、人口数及其构成统计·····	(19)
第三节 人口变动和计划生育统计·····	(28)
第三章 土地面积统计·····	(38)
第一节 土地总面积统计·····	(39)
第二节 耕地面积统计·····	(42)
第三节 土地利用指标·····	(46)
第四章 种植业生产统计·····	(52)
第一节 农作物分类·····	(52)
第二节 农作物播种面积统计·····	(56)
第三节 农作物产量统计·····	(62)
第四节 总产量变动情况的分析·····	(69)
第五节 果、茶、桑生产统计·····	(75)
第六节 农作技术措施主要统计指标·····	(76)
第五章 农作物产量调查·····	(78)
第一节 农作物产量调查的组织·····	(78)

第二节	农作物产量全面预计·····	(80)
第三节	预计产量典型调查·····	(82)
第四节	农作物产量抽样调查·····	(91)
第五节	多阶段抽样误差的计算·····	(102)
第六节	实际产量的全面调查和非全面调查·····	(108)
第六章	畜牧业生产统计·····	(109)
第一节	牲畜头数及其构成统计·····	(110)
第二节	畜群再生产统计·····	(123)
第三节	畜禽产品产量统计·····	(128)
第四节	饲料与牲畜饲养统计·····	(138)
第七章	林业、渔业、副业统计·····	(144)
第一节	林业生产统计·····	(144)
第二节	渔业生产统计·····	(154)
第三节	副业生产统计·····	(164)
第八章	农业总产品统计·····	(167)
第一节	农业总产值统计·····	(167)
第二节	农业净产值统计·····	(183)
第三节	农业商品产值统计·····	(190)
第九章	农业固定资产和农业机械化统计·····	(193)
第一节	农业固定资产统计·····	(193)
第二节	农业机械设备数量统计·····	(202)
第三节	农业机械设备利用统计·····	(212)
第四节	农业机械化水平统计·····	(218)
第五节	农业水利化、电气化和化学化统计·····	(223)
第十章	农业劳动统计·····	(229)
第一节	农业劳动力数量、构成和分配情况统计	

.....	(230)
第二节 农业劳动力利用情况统计.....	(243)
第三节 农业劳动生产率统计.....	(247)
第四节 国营农业企业职工工资统计.....	(256)
第十一章 农村人民公社基本核算单位收益分配统计	
.....	(262)
第一节 总收入统计.....	(263)
第二节 分配统计.....	(271)
第三节 农产品实物分配统计.....	(281)
第十二章 社员家庭收支调查.....	(286)
第一节 社员家庭收支调查的方法.....	(287)
第二节 社员家庭收支调查的内容及其主要指标.....	(292)
第三节 社员家庭收支调查资料分析.....	(309)
第十三章 农村人民公社农产品生产成本调查.....	(317)
第一节 农产品生产成本调查的组织领导和方法	
.....	(318)
第二节 农产品生产成本的费用项目.....	(321)
第三节 生产成本指标的计算及其资料的分析	
.....	(329)
第十四章 农业经济效益统计.....	(339)
第一节 农业经济效益指标.....	(340)
第二节 农业经济效益的考核和分析.....	(349)

第一章 农业统计学的对象和任务

农业是国民经济的基础。人类社会发展的全部历史有力地证明了农业是第一个首先存在和发展的社会生产部门，其他经济部门的建立和发展，都必须以农业的一定发展为前提。农业是人民基本生活资料的主要来源，也是工业和其他部门劳动力的主要来源，是工业的原料基地和重要市场。只有迅速发展农业，才能满足人民生活水平不断提高的需要，才能保证社会主义建设的顺利进行。

中国共产党十一届三中全会首先抓住农业这一环，着重克服过去指导上长期存在的左倾错误，实行农业生产责任制，解决“决不放松粮食生产，积极发展多种经营”的农业生产方针，充分调动了农民的积极性，农业生产和农村经济的面貌很快发生了显著变化，这对于带动整个经济形势以至政治形势的好转，都起了重大作用。

中国共产党第十二次全国代表大会提出在新的历史时期的总任务是：团结全国各族人民，自力更生，艰苦奋斗，逐步实现工业、农业、国防和科学技术现代化，把我国建设成为高度文明、高度民主的社会主义国家。从1981年到本世纪末的二十年，我国经济建设总的奋斗目标是，在不断提高经济效益的前提下，力争使全国工农业的年总产值翻两番，即由1981年的7,100亿元增加到2000年的28,000亿元左右。为了实现这个经济发展目标，最重要的是要解决好农业问题，能源、

交通问题和教育、科学问题。第六个五年计划要求1985年全国粮食产量达到36,000万吨,比1980年增长12.3%,农业总产值由2,187亿元增加到2,660亿元,平均每年递增4%。

我国社会主义建设的经验证明,只要农业上去了,其他事情就比较好了。为了认识和掌握农情与国情,以制定政策和计划,必须加强农业统计。农业统计是认识社会的有力武器之一。统计从事调查研究,运用统计资料从数量方面了解情况,分析事物发展的客观规律,认识社会,是马克思列宁主义的科学的认识方法。农业统计是国民经济计划管理的一个重要工具。我国社会主义经济必须实行“计划经济为主,市场调节为辅”的原则。要实行计划经济,没有统计是不行的。农业统计及时准确提供统计资料,如实反映农业生产和农村经济的情况和问题,对制定政策,编制和检查监督计划执行情况,加强经济管理,促进国民经济有计划按比例发展,有十分重要的意义。

第一节 农业统计学的对象

农业统计学的对象

社会经济统计学是研究大量社会经济现象数量方面的科学。随着社会生产的发展,根据社会经济生活实践的需要,统计被应用于国民经济的各个部门。按照其研究内容不同,社会经济统计学分为社会经济统计学原理和各个专业统计学。专业统计学有农业统计学、工业统计学、基本建设统计学、商业统计学等。专业统计学是以国民经济某一个部门或社会经济活动的某一个领域为其研究对象的。农业统计学是一门专业统计学,或称部门统计学,是社会经济统计学的一个分

科，是它的一个重要组成部分。

农业统计学在马列主义、毛泽东思想的指导下，运用社会经济统计学原理所阐明的一般理论和方法，以国民经济农业部门为研究对象和范围，研究农业中大量社会经济现象的数量方面，研究农业统计的特点，研究农业统计指标体系和指标计算方法，研究农业统计调查方法，研究农业统计分析方法和统计资料的具体运用。

农业统计学的基本特点是：第一，它研究农业经济现象的数量方面，是一门社会科学。例如，它研究农业生产的规模、水平、速度、比例关系、经济效益等。但是，它不是孤立地抽象地研究数量，而是在质与量的密切联系中研究数量。

第二，它研究大量的农业经济现象。例如，它研究全国或一个地区的农作物生产水平、农民收入水平、构成和发展速度等。农业统计学虽然主要研究大量的农业经济现象，但它并不排斥对个别典型现象的研究。因为通过对个别典型现象的研究，有助于更深入地认识大量现象的本质特征及其发展变化的规律性。

农业统计 的范围

农业统计的范围就是国民经济农业部门。从经济形式来看，它包括全民所有制农业、集体所有制农业、社员自营农业和其他经营农业等。从生产上来看，它包括农、林、牧、副、渔五业全部农业生产。

一、农业的概念、农业与工业的划分

农业是指为了获得动植物性原始产品，从事植物栽培和动物饲养的生产活动。在农业生产中，人们的生产劳动同动植物的自然生长过程是紧密地结合着的。例如，种植谷物从

整地播种、田间管理到收获产品的全过程，它既是人们的劳动过程，又是植物的自然生长过程，这两种再生产过程是交织在一起的。农业生产的根本特点是，农业中产品的社会再生产和自然再生产是一致的，自然形态的农产品重新成为它自身再生产的手段。

上述农业的概念，为划分农业与工业，以及其他国民经济部门的界限提供了理论依据。在农业生产中，人们必须把自己的劳动与动植物的自然生长过程结合在一起，用人们的劳动去影响、控制和促进动植物的繁殖和生长，从而获得动植物性的原始产品。这两种再生产过程必须结合，不能分离脱节，否则就不是农业。因此，凡是没有人劳动参加的动植物自然再生产过程而获得的产品，如采集野生植物，捕猎野兽野禽，捕捞天然的水生动植物，属于对自然资源的采集工业，而不属于农业。另一方面，凡是不包含动植物自然再生产过程的人类劳动生产，如碾米、磨面、榨油、屠宰等，属于对农产品的加工工业，也不属于农业。农业包括植物栽培业和动物饲养业两大基本生产部门。这样从理论上严格划分农业与工业的界限，对于我们认识农业的特点，发展农业生产有重要意义。

二、我国农业的范围

在一个国家，国民经济各部门之间的关系是错综复杂的，任何一个国民经济部门的形成，工业从农业中分离出来作为一个独立的生产部门，是社会分工和社会生产力发展的结果，而且受经济的、地理的、政治的和社会的诸因素的影响。因此，一个国家在一定的历史时期，国民经济各部门究竟怎样划分，应当在上述工农业划分基本理论的指导下，结合这个国家社会生产力发展的水平，农业与工业之间的具体经

济联系情况来决定。我国目前经济发展水平还比较低，是一个农业大国，农业中还保存着比较浓厚的自然经济传统。譬如各种农产品的初步加工，一部分生产资料的制作和修理，在人民公社和农民都是作为一种附属性和自给性的生产活动来完成的。采集野生植物和捕猎野生动物，一般是在农闲期间，由集体或农民个人所从事的一种季节性、附属性和自给性的生产活动。这样在我国，农业部门如何划分才最为科学合理，这是一个需要认真研究的问题。根据我国的实际情况，农业部门的划分基本上采取按经济性质与经营单位相结合的原则。在经济性质上属于农业的各种生产活动，如种植农作物，栽培林木，饲养家畜家禽，养殖水生动植物等，当然划为农业，这是农业的主体。在经济性质上虽然不属于农业，但与农业的关系密切，而且由农业生产单位经营的各项生产活动，如采集野生植物，采伐竹木，捕猎野兽野禽，捕捞天然水生动植物，农产品简单加工，农用生产资料的制作和修理等，也都划归农业部门。这样我国的农业包括农、林、牧、副、渔五业，其具体内容如下：

1、种植业 是指各种粮食作物，棉、油、麻、糖、烟等各种经济作物，蔬菜、瓜类、饲料、绿肥等其他农作物，以及果、茶、桑等生产。

2、林业 是指林木的栽培，林产品的采集，及生产大队和生产队的竹木采伐。

3、牧业 是指陆地上的各种动物饲养。

4、副业 是指采集野生植物，捕猎野兽野禽，及生产大队和生产队的工业生产与社员家庭手工业的商品部分。

5、渔业 是指水生动物和海藻的养殖与天然水生动物

物和海藻的捕捞。

应该指出，这样划分农业的范围和内容，是根据工农业划分的基本理论，从我国经济发展水平的实际情况出发，结合政策和习惯所作的规定。并不是一成不变的。例如，在农业合作化以前，我国的农业包括植物栽培业，动物饲养业和农家副业三部分。目前副业由于社员家庭手工业的发展，又新增加了社员家庭手工业的商品部分。因此，随着国民经济的发展，农业部门的范围和内容也会进行必要的调整。例如，生产大队经营的工业生产，就有人主张划归工业部门。但是，不论怎样，农业包括植物栽培业和动物饲养业这个基本的生产范围是不会变的。

农业的特点及其 对农业统计的影响

农业的特点有农业生产上和经济上的特点，它对农业统计有重要影响。

一、农业生产上的特点

农业生产最基本的特点是，农业的社会再生产和自然再生产是一致的。由此产生一系列的农业生产上的其他特点，主要有：

1、农业生产的对象是有生命的动物和植物。有生命的动植物，有其自身客观的生长过程，受自然规律的支配。农业的品种优良，风调雨顺，没有各种病虫害灾害，就可以获得丰收，否则就歉收，甚至无收。所以农业生产受自然条件的影响大，不稳定。

2、土地在农业生产中具有特殊的重要性，是农业生产最重要的生产资料。土地不仅是农业生产的场所，而且是植物生长所需营养物质的重要来源。土地的面积、地势、土

质等，对于农业生产的规模和布局，产量的高低，费用的多少，都有重大影响。

3、农业生产具有明显的地域性和很强的季节性。在不同地区，土地资源、地势、温度、雨量等自然条件不同，适宜发展的农业生产项目、作物分布、生产季节也不同。农业生产必须因地制宜，不违农时，这是组织农业生产的一条重要原则。

4、农业生产周期比较长。在农业生产中，不可能是随着生产的进行经常不断地取得产品，而必须经历一个较长的生产周期，即在产品的自然再生产过程结束之后才能取得产品。例如，种植棉花从播种到收获就需要好几个月时间，一年只能种一次。

5、农业的生产时间和工作时间不一致。

在种植农作物和饲养牲畜的生产过程中，人们进行劳动的时间，只是其全部生产时间的一部分，在其余时间里，动植物在自然规律的支配下，也在那里生长。这样在农业生产中就有农忙和农闲之分，所以农业生产必须积极发展多种经营。

二、农业经济上的特点

在现阶段，我国农业在经济上的特点主要有：

1、在农业中存在着多种经济形式，而主要是集体所有制农业。我国的农业主要是全民所有制农业和集体所有制农业，此外还有社员自营农业和少量个体及其他经营农业。全民所有制农业和集体所有制农业，在经营管理上，劳动组织上，产品分配上，核算水平上都有很大的差别。社员自营农业比较零散，本身没有什么核算。

2、农业生产单位多，面广且分散。1981年全国农村生产队约600.4万个，有一亿八千多万农户，分布在全国960万平方公里国土面积的各个地方。

3、我国农业生产技术水平比较低，目前仍然是以手工操作为主。

三、农业的特点对农业统计的影响

研究农业统计学必须深刻了解农业的特点，然后才能对农业经济现象的数量方面进行正确的统计。在农业统计中，统计工作的组织、内容、指标体系、方法制度、分析研究等都必须注意适应农业生产的特点，符合我国农业经济的实际情况。由于土地是农业生产最重要的生产资料，所以农业统计要专门对土地面积和利用情况进行统计，在分析农业生产水平和计算有关经济指标时，常常把它同土地联系起来。由于农业生产的对象是有生命的动植物，有地域性和季节性，所以农业统计必须研究自然气候条件对农业生产的影响，研究不同地区农林牧副渔各业的正确结合情况，合理配置农业生产，注意因时因地制宜开展统计工作。由于农业生产的周期较长，所以农业统计在平时只能对农业生产工作量进行统计，对农业产量、劳动生产率、产品成本等，通常一年计算一次。由于农业的生产时间和工作时间不一致，农业生产必须积极发展多种经营，所以农业统计在研究农业生产发展情况，考核各单位的经营成绩时，必须注意多种经营、综合发展。由于农业多种经济形式，对他们应有不同的统计内容和方法。由于农业生产和农村经济情况复杂，农业统计必须把全面统计、典型调查、抽样调查很好地结合起来。党和政府对农业的领导主要是通过有关政策来实现

的，所以在农业统计中对政策的贯彻执行情况进行调查研究具有重要意义。这些情况说明，在学习和从事农业统计时，注意研究我国农业的特点是十分重要的。

第二节 农业统计的任务

我国的社会主义现代化建设，必须从我国的国情出发，按照中国的实际情况来办事，建设有中国特色的社会主义。农业统计是党和政府了解农村情况和农业情况，有计划地领导社会主义现代化建设的重要工具。它的任务是由党和政府在农业方面的路线、方针、政策和计划决定的，是为社会主义现代化建设服务，为在新的历史时期的总任务服务。农业统计的主要任务如下：

一、准确、及时、全面、系统地搜集、整理、分析、提供农业统计资料。农业统计工作的首要任务就是提供农业统计资料，为党和政府制定国民经济计划和农业经济政策，为加强农业经济研究和经济管理提供依据。农业统计资料必须力求做到准确、及时、全面和系统。

农业统计资料必须准确可靠，反映实际情况。准确性是统计工作的生命线。只有准确的统计资料，才能为社会主义现代化建设服务，才能保证据以制定的计划和政策实事求是。为了保证统计资料准确可靠，各级统计组织和统计人员必须实事求是，如实反映情况，认真调查核实每一个统计数字，坚决反对那种不调查研究，随意瞎估乱报统计数字的错误做法，并敢于同一切虚报、瞒报统计数字的违犯党纪国法的行为进行斗争。

及时提供统计资料，是发挥农业统计作用的重要条件。在农业中由于自然气候条件的变化，给农业生产造成很大影响，及时统计就更为重要。当前农业生产技术还比较落后，也影响及时统计。为了满足党和政府及时了解不断变化的农业情况，以便适时采取措施，指导农业生产，安排工作，必须大力提高农业统计资料的及时性。为此农业统计调查搜集资料的方法必须灵活多样化，有全面统计也有非全面统计，有预计也有实际，当前特别要加强非全面统计和预计。

农业统计资料还必须全面和系统地反映农业生产的全过程和农业经济活动的各个方面。农业统计数字有总数也有分项数，有粮食作物也有经济作物和林牧副渔各业，有生产成果也有经济效益。

二、对农业计划和政策的执行情况进行统计检查和监督。我国的社会主义经济是以计划经济为主，市场调节为辅。在农业经济中有指令性计划，如对粮食和其他重要农副产品的征购派购，对许多产品和生产单位要实行指导性计划和市场调节。由于农业中存在着多种经济形式，农业生产比较分散，党和政府对农业的领导，除计划外，主要还通过农业经济政策来进行。所以农业统计要检查和监督农业计划与政策的执行情况，特别是检查和监督农业政策的贯彻执行情况，还是相当艰巨复杂的任务。

三、为群众参加农场和社队管理，开展社会主义劳动竞赛提供资料。农业统计要用社会主义现代化建设成绩的统计资料来宣传群众，动员群众，进一步鼓舞群众的社会主义积

积极性和创造性。密切结合农场和社队的农业生产活动，向群众公布统计资料，为群众参加管理，开展增产节约，改进经营管理，做贡献，开展社会主义竞赛评比提供资料。

第三节 农业统计的组织

农业统计为了完成上述任务，必须建立和健全农业统计组织机构，建立一支革命化、年轻化、知识化、专业化的统计干部队伍，不断改革和完善统计方法制度，充实统计内容。

农业统计
组织机构

我国是社会主义国家，以计划经济为主，集中统一是社会主义统计工作建设必须遵循的基本原则。

农业统计组织是国民经济统计组织的重要组成部分，在各级国家统计部门和农业业务部门中都设立有相应的农业统计组织机构。各农业企业、事业单位的统计，则是农业统计的基层组织。国家统计部门、农业业务部门统计和基层农业企业统计，在国家统计局的统一领导下，分工协作，共同完成全国农业统计工作任务。

国家统计部门的农业统计组织机构，是国家统计局设立的农业统计司，各省、区、市统计局设立的农业统计处，各地、县统计局设立的农业统计科（组）。此外，为了加强农村经济调查工作，在各省统计局还专门设立农村经济抽样调查队，调查队派出部分人员常驻调查县，负责农产量抽样调查和农民家庭收支情况抽样调查工作。国家统计局系统全面

负责和组织全国或本地区的农业统计工作，统一管理农业定期报表和年报，统一管理农业统计基本数字资料，统一组织农村经济抽样调查，直接领导人民公社统计工作，指导和协助农业业务部门的统计工作。

农业业务部门的统计组织机构，是中央农牧渔业部、林业部等设立的计划统计司，各省、区、市农业厅（局）设立的计划统计处，各地、县农业局的专职统计人员。农业业务部门统计系统负责组织和完成全国和本系统的，以及国家统计局系统分工的农业统计工作。

各国营农场和人民公社的统计组织，是农业统计的基础，在人民公社设有专职统计人员，在生产大队和生产队一般由会计兼统计工作。加强国营农场和人民公社基层的农业统计组织建设，是搞好农业统计报表和普查，搞好农村经济抽样调查和典型调查，提高农业统计资料质量的基础。

各级地方国家统计机构和农业业务部门统计机构，以及基层统计组织，都必须贯彻执行国家统计局统一制定的农业统计制度和办法，在保证完成国家统一规定的前提下，可以根据本地区、本部门的具体情况和需要，因地制宜作一些适当的补充规定。在保证完成上级布置的统计任务的同时，要积极开展调查研究工作，完成同级党政领导所需要的统计任务。

建立一支革命化、年轻化、知识化、专业化的统计干部队伍，是搞好农业统计工作的基本保证。必须大力加强统计干部的教育和训练工作，统计干部都要充分认识社会主义现代化建设对统计工作的需要，积极钻研业务，提高统计工作水平。