



刘凌霄◎著

现代农业

经济发展研究

XIANDAI NONGYE JINGJI FAZHAN YANJIU



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

刘凌霄◎著

现代农业 经济发展研究



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书以农业经济问题的组织、生产要素、市场为研究脉络,全面系统地阐述了现代农业的微观经济组织、市场化、国际化、投资项目评估及经济核算、风险及保险等,并对我国现阶段农业现代化发展水平进行了综合评价和系统分析。

本书特色主要有:一是注重本土化与国际化相结合,既结合当前我国的国情,同时注重国际方面的经验借鉴;二是理论性与实践性相结合。

本书内容新颖,结构合理,重点突出,层次清楚,适合广大从事农业经济管理的工作人员及对此感兴趣的人士参阅。

图书在版编目(CIP)数据

现代农业经济发展研究 / 刘凌霄著. — 北京: 中国水利水电出版社, 2017.6
ISBN 978-7-5170-5609-6

I. ①现… II. ①刘… III. ①农业经济发展—研究—中国 IV. ①F323

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第167439号

书 名	现代农业经济发展研究 XIANDAI NONGYE JINGJI FAZHAN YANJIU
作 者	刘凌霄 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:sales@waterpub.com.cn 电话:(010)68367658(营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京亚吉飞数码科技有限公司
印 刷	三河市同力彩印有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 16.25印张 211千字
版 次	2018年1月第1版 2018年1月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	56.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

俗语有云：“民以食为天”，这是一条具有普遍意义的规律。农业是我国国民经济的基础，是我国的第一产业，对国民经济的发展起着重要的作用。十八大报告强调，解决好农业农村农民问题是全党工作重中之重。十八大报告提出，到 2020 年，实现城乡居民人均收入比 2010 年翻一番，农业现代化和社会主义新农村建设成效显著；加快发展现代农业，增强农业综合生产能力，确保国家粮食安全和重要农产品有效供给；着力促进农民增收，保持农民收入持续较快增长。这是我们党根据全面建成小康社会奋斗目标，对农业农村经济发展提出的目标任务。

本书以农业经济问题的组织、生产要素、市场为研究脉络，对现代农业经济进行研究与探讨。本书共八章。第一章为导论，对农业的概念及重要作用、农业经济学的起源与发展、我国的农业经济制度及其演变做了研究。第二章为现代农业的微观经济组织，主要对现代农业的产权结构、现代农业的家庭经营、现代农业的合作经济和农业产业化经营做了研究。第三章对现代农业的生产要素进行分析，内容包括农业自然资源、劳动力资源、资金、科技进步及信息化发展等。第四章和第五章分别为现代农业的市场化和国际化。第六章对现代农业的投资项目评估及经济核算进行了研究。第七章对现代农业风险及保险做了研究分析。第八章对农业保护与可持续发展问题做了探讨研究。

本书在写作过程中参阅了大量的文献和著作，在此对相关作

者表示衷心的感谢。此外,由于写作水平和时间有限,书中难免有不足之处,欢迎各位专家读者批评指正。

作 者

2017 年 4 月

目 录

前言

第一章 导论	1
第一节 农业的概念及重要作用	1
第二节 农业经济学的起源与发展	14
第三节 我国的农业经济制度及其演变	20
第二章 现代农业的微观经济组织	39
第一节 现代农业的产权结构	39
第二节 现代农业的家庭经营	45
第三节 农业产业化经营	61
第三章 现代农业的生产要素	67
第一节 农业自然资源	67
第二节 农业劳动力资源	75
第三节 农业资金	84
第四节 农业科技进步及信息化发展	88
第四章 现代农业的市场化	98
第一节 农产品的需求与供给	98
第二节 农产品的市场与定价	105
第三节 农产品营销与农业物流	121

第五章 现代农业的国际化	129
第一节 经济全球化、WTO 与中国农业发展	129
第二节 我国农产品的国际贸易	139
第三节 农业国际竞争力	148
第六章 现代农业的投资项目评估及经济核算	161
第一节 农业投资项目评估	161
第二节 农业经济核算	177
第七章 现代农业风险及保险	193
第一节 农业风险与农业灾害	193
第二节 农业保险的概念及农业风险的可保性	203
第三节 我国农业保险制度模式的选择	209
第四节 现代农业保险示例——粮食作物保险	219
第八章 农业保护与可持续发展	225
第一节 农业保护政策	225
第二节 农业现代化与现代农业	231
第三节 农业的可持续发展	243
参考文献	251

第一章 导 论

农业是人类的衣食之源,生存之本。农业是人类社会历史上最早出现的物质生产部门,是社会生产和其他活动的起点,是国民经济其他部门得以存在和进一步发展的基础。因此,党和国家历来对农业高度重视,把农业当作国民经济的基础产业。

第一节 农业的概念及重要作用

一、农业的概念

(一)农业的内涵

农业是人类充分利用土地、水分、光照、热量等自然资源和环境条件,依靠生物的生长发育功能并辅以人类劳动以获取物质产品的产业。农业生产的对象是生物体,人类则从中获取动植物产品。不过,受所处历史阶段不同和国家之间国民经济产业划分差异的影响,农业包括的内容、涉及的范围并非完全一致。在早些时候乃至今天那些社会分工相对滞后的国家,植物栽培业和动物饲养业构成了整个农业。其中,植物栽培业是指人类充分利用光、热、水、空气以及土壤中所富含的各种矿物质养分,借助绿色植物的加工合成功能获取植物性产品的生产部门。包括种植业、林果业以及园艺花卉业。动物饲养业是指人类将植物产品作为

基本饲料,利用动物的生长发育功能与消化成功能获取各种动物性产品或役用牲畜的生产部门,由畜牧业和渔业(即水产养殖业)两部分构成。随着社会经济的发展以及人类认知水平的逐步提高,一些发生于农村的非农生产活动都被定位成农业的副业,也包含在农业概念之中。

因此,也就出现了狭义农业与广义农业之分。其中,狭义农业主要指种植业,包括粮食作物、经济作物以及果林等的种植;广义农业除了涉及种植业(也称农业),还包括林业、畜牧业、副业和渔业。近年来,随着社会经济的进一步发展以及农业现代化步伐的加快,农业与工商业之间的联系也日趋紧密。为了便于农业经营管理,一些国家把为农业提供生产资料的上游部门以及从事农产品加工、储藏、运输、销售等活动的下游部门也划归农业部门,由此使得农业的概念更加宽泛。

(二)农业的本质特征

基于农业内涵不难发现,农业生产不属于简单行为,而是一个由三类因素共同作用的过程:一是生物有机体,即植物、动物以及微生物必须存在;二是自然环境,如土地、水分、光照、热量等均需满足特定的条件;三是人类劳动,即整个农业生产活动过程均需人类参与其中。这三类因素相互关联、共同作用,使农业生产具有了自然再生产与经济再生产相交织的根本特性。

1. 农业生产是一种自然再生产过程

农业是利用生物有机体的生长发育过程所进行的生产,是生命物质的再延续,因而也是有机体的自然再生产过程。例如,种植业和林业的生产过程也是绿色植物的生长、繁殖过程。在该过程中,绿色植物通过吸收土壤中的水分、矿物质和空气中的二氧化碳,利用光合作用制造出富含碳水化合物、蛋白质和脂肪等多种营养元素的植物产品。又如,畜牧业和渔业的生产过程也是家畜和鱼类的生长、繁殖过程。在这一过程中,动物以植物或其他

动物产品为食,通过新陈代谢功能将其转化为自身所需的营养物质以维持其正常的生命活动,植物性产品由此转化成动物性产品。与此同时,当动植物的残体和动物排泄物进入土壤或者渗入水体之后,经过微生物还原,会再次成为植物生长发育的重要养料来源,由此重新步入生物再生产的循环过程之中。总体而言,自然再生产一般通过生物自身的代谢活动而实现,可看作农业再生产的自然基础。

2. 农业生产是一种经济再生产

所谓经济再生产,是指农业生产者在特定的环境下结成一定的生产关系,借助相应的生产工具对动植物进行具体的生产活动,以获取所需要的农产品。它是农业生产者遵循自然规律以生物体自身的代谢活动为基础,为了满足人类的需要而通过劳动对自然再生产进行作用与指导的过程。在这个过程中,所获取的农产品除了可供生产者自身消费之外,也可作为生产资料进入下一个农业生产环节,还可通过物质交换获取生产者所需的其他消费品和生产资料。

3. 农业是自然再生产与经济再生产相交织的过程

单纯的自然再生产是生物有机体与自然环境之间的物质、能量交换过程,如果缺少人类劳动参与,它就是自然界的生态循环而非农业生产。而经济再生产过程则是农业生产者对自然再生产过程进行有意识的干预,通过劳动改变动植物的生长发育过程和条件,从中获取自身所需动植物产品的过程。因此,此类干预不仅要符合动植物生长发育的自然规律,还必须与社会经济再生产的客观规律保持一致。

(三) 农业的具体特征

由于农业生产中的自然再生产与经济再生产相互交织且密不可分,由此派生出了农业区别于工业和其他物质生产部门的若

干具体特点,分别是:

1. 土地是农业生产最为基本且无法替代的生产资料

农业生产离不开土地资源,农业活动则是人类利用土地对动植物发生作用。农业用地通常又称为农用地,是指直接或间接为农业生产所利用的土地,一般包括耕地、园地、林地、牧草地、养捕水面、农田水利设施用地、其他农业基础设施建设占地等。农用地所具有的特殊自然属性和经济属性,如数量的有限性、位置的固定性、质量的差异性、肥力的可变性、效用的持续性、使用的选择性、收益的级差性等,要求农业生产者在今后的农业土地利用过程中应更为注重集约经营、合理布局等。

2. 农产品是人类最为基本的物质生活资料

随着社会经济的不断发展以及人民收入水平的逐步提升,人们的消费水平也在不断提高,其衣、食、住、行等各个方面均发生了巨大变化,越来越多的加工制成品进入人们的日常消费领域。尽管如此,人们生活所需的粮、棉、油、肉、蛋、奶、果、茶、菜等基本农产品仍需农业来提供。它们是人们生活中不可或缺的物质生活资料,在未来的发展中除了需要追求数量的增加之外,还需注重产品结构的优化与产品质量的改进,否则便会制约人类的生存和发展。

3. 农业生产的主要对象是有生命的动植物,具有周期性和季节性特点

动物和植物是农业生产的主要对象,与工业品相比,具有生命是其最为显著的特点。人们的生产劳动需通过动植物自身的生长发育过程而起作用,而劳动成果则需通过动植物生命的终结来获取。与此同时,农业生产在其时间分配上还具有特殊性,大多数活动都需按季节顺序进行,并存在一定的变化周期,换言之,即农业生产具有周期性和季节性特点。究其原因,主要在于动植

物的生长发育通常存在一定规律,并且受自然因素影响,而自然因素又随季节而变化且呈现出周期性特征。为此,生产者应认识和遵循动植物的生命活动规律,按其生命活动周期开展农业生产活动,比如因地制宜、不违农时、按季播种。

4. 农业生产具有分散性和地域性

由于农业生产活动主要在土地上进行,而农用土地的位置较为固定且分布相对零散,从而使得农业生产在空间上呈现出分散性特点。与此同时,农业生产还具有明显的地域差异,不同地区的产业结构、所生产的品种和数量都会不同。主要原因在于,不同生物生长发育所要求的热量、光照、水分、土壤等自然条件通常存在差异,且世界各地自然条件、社会经济条件和国家政策也存在地域差别。目前,全球已形成了多种农业地域类型,如商品谷物农业、乳畜业、热带雨林迁徙农业等。农业生产的地域性特征要求农业生产者在实践中要因地制宜。

5. 农业生产时间与劳动时间存在非一致性

农业生产时间是指农业自然生产全过程所需要的时间,其长短通常由两方面因素决定,一是生物自身生命活动规律与周期的约束,二是自然资源环境条件的制约。农业劳动时间是指人类根据动植物生长发育的实际需要所投入的劳动时间,而农业自然再生产的特殊性,使得农业劳动投入通常具有间断性和季节性的特点,由此导致农业生产时间与劳动时间产生了非一致性,即动植物在生长发育过程中有时无须人类劳动其生命活动过程也照常进行。由于二者的不一致,还衍生出了其他一些显著特点,如农业生产资料使用的季节性、农产品获取的间断性以及农业资金收支的阶段性、非平衡性。

6. 农业生产通常面临自然和市场的双重风险

绝大多数农业生产活动都是在自然环境中进行,但自然环境

通常面临诸多不可控因素,比如水旱灾害、病虫害、动物疫情、森林火灾、有害生物入侵等,由此导致农业生产活动经常面临极大的自然风险。同时,农业生产周期一般较长,在缺少外力的条件下其按季播种、按季收获的规律难以改变,这也使得农产品供给的弹性较小,通常很难依据市场的变化及时调整生产结构或者改变生产规模;农产品特殊的生物学特性,对加工、贮藏、运输以及销售等环节均有着较高的要求。这些不确定性使得农业生产经营不仅具有自然风险,还面临着较大的市场风险。

二、农业的地位和作用

作为最为古老的物质生产部门,农业一直都是国民经济的基础,在国民经济中占有重要的地位,其基础性地位是历史发展的客观必然,不以人类意志为转移;同时,农业在推进国民经济发展上也具有独特作用。

(一)农业是国民经济的基础

农业的基础性地位主要表现在以下三个方面。

1. 农业是为人类提供生存必需品的物质生产部门

食物是维持人类生存最为基本的生活资料,而它是由农业生产的动植物产品(准确地说,还包含微生物)来提供。迄今为止,利用工业方法合成食物的前景依旧遥远,可能永远也不会成为食物供给最为主要的途径。为此,我们可以大胆揣测,不论是过去、现在还是将来,农业都是人类的衣食之源和生存之本。

2. 农业是国民经济其他物质生产部门赖以独立和进一步发展的基础

通常情况下,只有当农业生产者所提供的剩余产品较多时,其他经济部门才能独立,并安心从事工业、商业等其他经济活动。

在古代,农业是整个社会的决定性生产部门,为了生存,几乎所有劳动者都从事农业生产,基本不存在社会分工;后来,随着农业生产力的不断发展,农业生产效率得到了极大提升,农业剩余产品快速增加,社会将日益增加的劳动力从农业生产中逐步分离出来,由此形成了人类社会的第一次、第二次和第三次大分工,该过程不仅实现了农业产业内部种养殖业的分离,还有力地促进了工业、商业和其他产业的有效分离,进而相继成为独立的国民经济部门。

3. 农业的基础性地位论断是普遍适用于各国且能长期发挥作用的规律

农业产值和劳动力占国民经济的比重逐年下降是世界各国在经济发展进程中所遇到的一个普遍规律。但是,无论是在农业所占比重较大的国家还是比重较小甚至农业相对缺失的国家,农业的基础性地位论断这一规律都将发挥作用。假如一个国家的农业生产无法满足本国经济发展需要,就必须依赖于其他国家,即以外国的农业为基础,这从长期来看,显然不利于该国的安全与稳定。

(二) 农业是国民经济发展的重要推动力

农业对国民经济发展具有重要的推动作用,根据西蒙·库兹涅茨的经典分析,其贡献可以通过四种形式体现,分别是产品贡献、要素贡献、市场贡献和外汇贡献。

1. 产品贡献

食品是人们生活最基本的必需品,而农业则为包括非农产业部门从业人员在内的全体民众提供了食品。一般而言,只有当农业从业者所生产的农产品满足自身需求且有剩余之时,其他国民经济生产部门才能得以顺利发展。虽然从理论上讲,可以通过进口缓解国内食品的供给不足,但在实际中大量进口食品会受到政

治、社会和经济等多重因素的制约,甚至会让一个国家面临风险并陷入困境之中。因此,我国未来农业的发展之路必然是依靠本国农业满足广大消费者对食品日益增长的需求。除了食品贡献之外,农业还为工业尤其是轻工业提供了重要的原料来源,从而为推进我国工业化进程发挥了重要作用。作为第一发展中国家,大力发展以农业为原料的加工业可以充分发挥我国的比较优势,有助于工业化进程的加快和国民收入的增加。此外,农业的产品贡献还表现在对国民经济增长的促进上,由于农产品尤其是谷物产品的需求收入弹性要小于非农产品,民众收入的增加通常意味着其用于食品消费的支出比重会不断下降,进而导致国民经济中农业的产值份额随之下降。但同时,以农产品为原料进行生产的工业品的需求弹性一般大于原料本身的收入弹性,这样使得农业的重要性相对提高,对国民经济发展的促进作用增大。

2. 要素贡献

其含义是指农业部门的生产要素转移到非农产业部门并推动其发展。主要表现在以下三个方面。

(1) 土地要素贡献

国民经济其他产业部门的发展通常需要农业部门释放和转移更多的土地资源作为其生产和活动的场所,比如城区范围的扩大、道路交通的修建、工矿企业的建设等。一般而言,非农产业对土地的需求是社会经济发展的必然,其所需土地多位于城郊或者农业较为发达的地区。虽然从回报来看,农地非农化会使农民收益得到增加,对于他们而言无疑是理性选择。但从整个国家和社会层面来看,市场机制的过度自由发挥将不利于农业乃至整个国民经济的持续健康发展。因为农地资源属于稀缺性资源,供给相对有限且具有不可替代性,其规模的减少必然不利于农产品的有效供给和社会的长治久安。因此,在满足非农产业发展建设用地需求的同时,也要适当加以宏观调控。

(2) 劳动力要素贡献

在人类社会发展的初期,农业是唯一的生产部门,几乎所有的劳动力都集中在农业生产领域。随着社会经济的不断发展,农业生产率得到了极大提高,其对劳动力的需求开始下降,由此出现了农业劳动力剩余,他们可以向其他非农产业部门转移,从而为非农产业的快速发展提供必要的生产要素,并创造最为基本的生产条件。由此可见,农业是非农产业部门重要的劳动力来源渠道,为它们的形成和发展做出了巨大贡献。但是,对于大多数国家尤其是发达国家而言,非农产业的快速发展以及机械化、信息化、自动化技术的不断普及与应用会导致其对农业劳动力的吸纳能力越来越低,并由此引发农业劳动力的结构性过剩,即低素质劳动力供给严重过剩,而符合要求的高素质劳动力却供给不足。大量剩余劳动力的出现已经成为制约我国社会经济发展的重大障碍。

(3) 资本要素贡献

在经济发展的初级阶段,农业是最主要的物质生产部门,而工业等其他新生产业部门起点相对较低、基础薄弱,基本无资本积累能力。在这个阶段,农业不仅要为自身发展积累资金,还需为工业等其他产业部门积累资金。由此可见,国家早期的工业化以及新生产业的资本原始积累主要依赖于农业,农业为一个国家的工业化进程提供了重要的资本要素贡献。随着社会经济的进一步发展,非农产业部门凭借着较快的技术进步以及自然资源的使用不受约束等得天独厚的优势,使得其资本报酬要远高于农业部门,在该情形下要素的趋利流动规律又促使农业资本流向非农产业部门,再一次为非农产业的发展做出资本贡献。与此同时,鉴于非农产品的需求收入弹性要大于农产品的需求收入弹性,政府部门也倾向于将农业资本增量投向非农产业部门,通常政府会通过行政手段实现资本的转移。

3. 市场贡献

农业对国民经济的市场贡献主要通过两个维度来体现:一方

面,农民作为卖者,可以为市场提供各类农产品,以满足社会对粮食、肉类、蔬菜及其他一切农产品日益增长的需求。作为消费市场的重要组成部分,农产品市场的丰裕程度是衡量一个国家或地区市场经济是否繁荣的重要标志。农产品市场供给充足,流通量增加,不但可以促进相关运销业的发展,还有利于社会消费成本的降低,进而促进农产品市场体系的日趋完善以及农业要素市场体系的成熟发育。另一方面,农民作为买者,还是各类工业品的购买者,以满足自身生产与生活的需要。如以化肥、农药、农膜、机械、电力、能源等工业品为代表的农业投入品,和以服装、家具、家用电器、日常用品、耐用消费品等工业品为代表的农民生活用品。农村是工业品的基本市场,随着农业现代化步伐的加快以及农民生活水平的不断提高,农村对农用工业品以及相关的生产生活资料的需求将会日益增加,这就为未来工业提供了较为广阔的市场。

4. 外汇贡献

农业的外汇贡献一般通过两种方式实现:一是直接形式,通过出口农产品为国家赚取外汇;二是间接形式,通过生产进口农产品的替代产品,达到减少外汇支出的目的,从而为国家平衡国际收支做出贡献。在一个国家国民经济发展的初级阶段,农业外汇通常发挥着极为重要的作用。这是因为此时由于工业基础薄弱、科学技术较为落后,厂家所生产出的工业品一般不具备出口创汇能力。但同时,为了加快推进国家工业化进程,又急需从发达国家购买先进的技术、机械设备和各类原材料,由此导致了外汇需求量的增加。为了缓解外汇不足的问题,在国际上具有一定比较优势的农业部门必然需要在出口创汇中发挥重要作用,通过农副产品及其加工品的出口直接为国家换取大量的外汇。可以想象,如果缺少农业的支持,大多数发展中国家的工业化进程会因此滞缓。随着社会经济的不断发展,独立、完整的工业化体系会逐步形成,此时,农业外汇的贡献份额一般会下降。究其原因,