

国营农场 经营管理学

下 册

农垦部科教局《国营农场经营管理学》编写组

农 业 出 版 社

国营农场经营管理学

下 册

农垦部科教局《国营农场经营管理学》编写组

农 业 出 版 社

国营农场经营管理学

下 册

农垦部科教局《国营农场经营管理学》编写组

农业出版社出版（北京朝内大街130号）

新华书店北京发行所发行 兰州部队八一印刷厂印刷

850×1168毫米32开本 9.5印张 248千字
1982年3月第1版 1982年3月甘肃第1次印刷
印数1—11,000册

统一书号4144·394 定价1.20元

目 录

第九章	国营农场农业生产的组织与管理	1
第一节	国营农场农业生产组织与管理的意义和任务	1
第二节	国营农场的农作制度	7
第三节	国营农场农业生产过程的组织	21
第四节	国营农场的农业生产计划	26
第五节	国营农场蔬菜生产的组织与管理	29
第十章	国营农场畜牧业生产的组织与管理	36
第一节	国营农场畜牧业生产组织管理的意义和任务	36
第二节	国营农场主要畜禽生产的组织与管理	44
第三节	国营农场饲料生产与利用的管理	59
第四节	国营农场的畜牧业生产计划	65
第十一章	国营农场林业生产的组织与管理	74
第一节	国营农场林业生产组织管理的意义和任务	74
第二节	国营农场林业生产的组织与管理	80
第三节	国营农场果桑茶生产的组织与管理	88
第四节	林业及果桑茶生产计划	98
第十二章	国营农场热带作物生产的组织与管理	102
第一节	国营农场热带作物的分类与特点	102
第二节	国营农场橡胶生产的组织与管理	103
第三节	剑麻、油棕、胡椒生产的组织与管理	122
第四节	热带作物的生产计划	129
第十三章	国营农场工业生产的组织与管理	132
第一节	国营农场工业生产组织与管理的意义和任务	132
第二节	国营农场工业生产过程的组织	134

第三节	国营农场工业生产的技术管理	144
第四节	国营农场工业产品的质量管 理	153
第五节	国营农场的工业生产计 划	166
第十四章	国营农场的产品管理	171
第一节	国营农场产品管理的意义与任 务	171
第二节	农产品的质量管 理	173
第三节	农产品的贮藏和管 理	183
第四节	国营农场的产品 销售	194
第十五章	国营农场的财务管理	198
第一节	国营农场财务管理的意义和任务	198
第二节	国营农场的资金管 理	201
第三节	国营农场的成本管 理	221
第四节	国营农场的利润管 理	229
第五节	国营农场的财务计 划	237
第六节	国营农场的财务管理制度	239
第十六章	国营农场经济活动分析	242
第一节	国营农场经济活动分析的意义和任 务	242
第二节	国营农场经济活动分析的步骤与 方法	243
第三节	国营农场经济活动分析的内 容	248

第九章 国营农场农业生产的组织与管理

第一节 国营农场农业生产组织与管理的意义和任务

农业，是指利用植物的生活机能，通过人工培育以取得农产品的社会生产部门。它通常分为种植业和畜牧业两部分。广义的农业包括农（农作物栽培）、林、牧、副、渔五业。狭义的农业是指农作物栽培业。农作物栽培业是国营农场的基本生产部门。它包括大田生产中的粮食作物、经济作物、饲料和绿肥作物，以及蔬菜栽培业。这一部门直接为人类提供衣食及其它生活资料，在国民经济中具有十分重要的地位。

一、农业生产的特点

农业生产的特点是：“经济的再生产过程，不管它的特殊的社会性质如何，在这个部门（农业）内，总是同一个自然的再生产过程交织在一起。”^①所谓经济再生产过程，就是人的有目的的活动指导农业再生产的过程。它受一定的社会生产方式和社会经济规律的支配，总的目的是为了不断提高有助于农作物生长所需自然物质的利用程度。自然再生产过程，是指植物有机体的生物变化过程，它比其它生产部门更多地受自然条件和自然规律的影响，这种影响，既有有利的一面，也有不利的一面。所以，组织

^① 《马克思恩格斯全集》，第24卷，第398—399页

农业生产的全过程，就是要充分地、合理地利用其有利的一面，避免和减轻其不利的一面。

农业生产同其它生产一样，具有空间和时间两个方面的特点。

(1) 农业生产在空间方面的特点表现为，它以广大地域作为生产活动的场所，土地是它的最基本的和无法取代的生产资料。农业生产的土地，既是劳动对象，又是劳动手段。农业生产离不开土地。土地的主要特点有：

① “土地有限是一个普遍的现象”。①土地是自然本身的产物，它的资源是有限的，地理位置是固定的，人们不能任意增加土地的数量或者任意移动土地的位置。但是，在一定生产力发展水平下，人们可以采取合理措施利用土地资源，相对地改变土地利用界限，提高土地生产能力，如开荒造田，移山填海，绿化荒山，改造盐碱滩，等等。

②土地只要使用得当，不仅土地的经济肥力不会降低，反而不断提高。恩格斯指出：“应用资本、劳动和科学就可以使土地的收获量无限地提高。”②

土地的这两个主要的特点决定了农业扩大再生产的基本途径，必须是既向生产的深度进军，又向生产的广度进军，以缩小土地有限性带来的局限性和充分发挥土地肥力可以不断提高这一长处的作用。以此来扩大农作物的播种面积，提高单位面积产量，实行集约经营和农牧结合，以最大限度地提高每亩耕地的总产品和总收入。

扩大农作物播种面积的方法一般有两个：一是提高复种指数（即耕地利用程度）；一是增加耕地的数量。前者是从纵的方面扩大生产；后者是从横的方面扩大生产，目的是为获得更多的农产品。对于局部地区或一个农场来说，扩大耕地面积不仅能解决

① 《列宁全集》，第5卷，第100页

② 《马克思恩格斯全集》，第1卷，第616页

作物争地的矛盾，而且可以有效地利用土地资源。

我国荒地大部分在边疆，开垦荒地，扩大耕地面积，对于开发边疆，改变布局，提高边疆人民生活水平，加强民族团结和巩固国防，都具有深远的政治意义和经济意义。但对于不同的农场来说，扩大耕地面积的可能性和幅度，是不可能相同的，它取决于以下条件：一是可垦荒地资源的数量、质量及其分布状况；二是农业生产的发展水平和具体任务；三是人力、物力和资金的保证程度；四是经济效益。

提高作物单位面积产量，即可节约使用土地，还可相对地省水、省肥，这在一定意义上说，等于在不增加农田水利设施的情况下，扩大了生产规模，从而相对地节约了投资，提高了经济效益。因此，提高单产始终是农业增产的一项最基本的措施。同时，也必须认识到，虽然土地肥力的提高是无限的，但在一定的历史条件下，单位面积产量的提高却又是有限的。它主要受以下因素的制约：一是对有关提高单产的因素及其内在联系的认识程度（如作物的特性与土、水、肥等外部条件的相互关系）；二是科学技术的发展水平及其应用；三是在一定技术条件下继续增加投资的经济效果。

（2）农业生产在时间方面的特点表现为，生产周期长，生产时间和劳动时间的不一致，因而生产过程具有连续性和强烈的季节性。这是由于农业生产的劳动对象是有生命的植物，它们的生长发育过程是它们的有机体在一定自然条件作用下的生物变化过程。

农业生产这一特点给组织均衡生产带来一定困难。因此，在组织农业生产时，既要考虑当年一个周期的生产效果，又要考虑下一个周期甚至连续几个周期的生产效果。既要切实贯彻因地制宜、因时制宜的原则，又要合理安排作物的比例关系和品种搭配，以便错开农事季节，调节忙闲，尽可能均衡地组织生产，以达到有效地使用人力、物力、财力的目的。从而在一定程度上减

轻生产中由于时间方面的特点所带来的不利影响。

二、搞好农田基本建设

农田，是从事农业生产最基本的生产资料，是各种作物赖以生存发育的基地。在现阶段，农田基本建设主要包括：平整土地、改良土壤、兴修水利、植树造林和整修道路，实行山水林田路综合治理。搞好农田基本建设，可以改善农业生产条件，提高地力，增加抗灾能力，挖掘土地增产潜力，扩大旱涝保收、高产稳产农田，并为农业机械化提供条件，它是提高劳动生产率，实现农业现代化的一项根本措施。

国营农场旱涝保收，高产稳产农田占耕地面积的比重不到百分之十（按一九七八年统计），低于全国水平，不少农场山河依旧，面貌未改。一九七八年，全国国营农场工作会议要求，农场一定要把大搞农田基本建设当作一项伟大的社会主义事业来办。

搞农田基本建设的目的是为了增产。在花费了一定的人力、物力和资金之后，必须取得产量尽可能高，收效尽可能大的效果。因此，评价农田基本建设的成就不是只看上了多少劳动力，挖了多少土石方，田块大小是否整齐划一，渠系、道路修得是否笔直，等等；而主要是看各项工程发挥的实际效果如何，抗灾能力是否增强，作物生产发育情况是否好，旱涝保收、高产稳产田的面积是否扩大，各种作物单产是否提高，等等。

建国以来，国营农场大搞农田基本建设，改变了自然面貌，改善了生产条件，成绩是显著的。但有些工程没有达到增产的目的，损失浪费很大，特别是林彪、“四人帮”横行时期，大搞形式主义，片面追求形式，满足于表面上的轰轰烈烈，不讲工程实际效果，应当引以为戒。

三、提高科学种田水平

农业生产是和大自然作斗争的复杂过程。大自然一方面给农

业生产提供必要条件，另一方面也制约着农业生产的发展，特别是在人类还不能完全控制自然的条件下，自然界常给农业生产造成不利的影响。实行科学种田的目的就在于趋利避害，充分利用自然条件的有利因素，最大限度地减少不利因素的影响程度，以达到优质、高产、低成本。例如，通过种植早熟、丰产、抗病虫害的优良品种，克服霜冻、病虫及其它灾害；通过合理密植，改进栽培方式，选用高光效良种，提高光能利用率；通过轮作、土壤耕作等措施，提高土壤肥力，防止某些病虫、杂草为害等等。因此，提高科学种田水平，是国营农场实现高产稳产，提高劳动生产率的重要途径，是实现农业现代化的关键环节。

（一）全面贯彻农业“八字宪法”

农业“八字宪法”，是我国农业生产实践的经验 and 科学研究的成果。它的内容是：土（深耕、改良土壤、土壤普查和土地规划）、肥（合理施肥）、水（兴修水利和合理用水）、种（培育和推广良种）、密（合理密植）、保（植物保护、防治病虫害）、管（田间管理）、工（工具改革）。这八个字有各自的内容，但又相互联系，相互制约。它从内因和外因多方面揭示农业发展的辩证规律。因此，农业“八字宪法”是实行科学种田的重要依据。

实行科学种田，必须克服因循守旧、墨守成规的习惯势力，摆脱和冲破“五老”（老习惯、老耕作、老品种、老规格、老产量）思想的影响，积极地、有选择地采用现代科学技术的新成就。农业现代化的一个根本特点就是用现代科学技术成就和技术装备，改造传统的农业技术。可以说，没有现代科学，也就没有现代农业。例如，细胞遗传学的创立和发展，杂交育种得到广泛的应用，大大提高了单位面积产量。又如按照传统的方法，对土壤肥力、墒情变化以及风、霜、雨、雪的来临，凭肉眼的观察和经验的判断，即所谓看天、看地、看庄稼。这些技术在小生产条件下，是有一定作用的；但是，随着科学技术的发展，人们对土壤、气象、生物的客观规律的认识不断深化，技术装备越来越精

良，那些传统的技术就不能适应了。因此，我们必须建立科学实验基地和群众性的科学实验网，推广科学种田的先进经验。要建立一支又红又专的科研队伍，针对农业生产实践中提出的理论问题、技术问题、经济问题，开展农业科学研究，这是实现科学种田的必要条件。

（二）农机和农艺紧密结合

农机和农艺紧密结合，是确保农场稳产高产的重要途径，是促进农业机械化高速度发展的重要环节。研究和处理好农机和农艺的互相适应，互相促进的关系，这不仅是国家和农场主管机关的事，而且也是农场本身必须重视的一项工作。

农场应当根据本场土地、气候的特点，作物的类型，耕作的方式等具体条件，有计划、有步骤地进行机械化装备，同时，从土壤耕作直至农产品的收获、加工等一系列作业，也要达到动力机械、传动机械、作业机械配套成龙，形成现代化的机具系统。

每个农场对农业机械的要求不可能完全一致，国产的、进口的农业机械也不可能完全适应农场的要求，因此，农场进行农具改装和技术革新，使之适应各自的农艺要求是非常必要的。这是农机和农艺紧密结合的一个有效办法。

总之，在现代科学技术迅猛发展的今天，传统的农业技术逐步让位于现代农业科学，这是不以人的意志为转移的客观规律。国营农场具有自然资源丰富，物质和技术力量雄厚等优越条件，所以，在采用现代农业科学技术方面必须走在前列，起示范作用。

综上所述，国营农场农业生产组织与管理的任务是：贯彻执行党和国家有关发展农业方面的方针、政策、法令以及规章制度；贯彻农业“八字宪法”，建立与健全农作制度，实行科学种田，使之稳产高产；有效地使用劳力、机力、农用物资，以取得最优的经济效果；完成和超额完成农业生产计划。

第二节 国营农场的农作制度

农作制度，就是耕种土地和栽培作物的总的方式。也可以理解为，妥善处理用地与养地的关系，不断提高土壤肥力，保证作物全面增产的一整套农业技术措施规范。它是在一定的社会经济状况、自然条件、科学技术水平等综合因素的影响下形成和不断发展的农业技术措施体系。它是贯彻农业“八字宪法”，实行科学种田的基本方式。

农作制度包括轮作制、土壤耕作制、施肥制、灌溉制、良种制、植物保护制等一系列制度，而以轮作制为中心。但一种技术措施的采用，都必须要有其它技术措施的配合，才能收到事半功倍的效果。

一、轮作制度

轮作制是根据作物的特性和组织上经济上的要求，在一定年限内，一定耕地上，按照一定的顺序，周期性地轮换种植某几种作物的制度。它既是农业技术的措施，同时也是农业经济上的措施。

（一）轮作的意义

从农作物栽培看，实行农作物轮作的意义是：

（1）各种农作物对于各种营养元素的要求不同，利用不同深度土层中营养元素的能力也有差别，在同一块耕地上有计划地轮换种植不同作物，就可以收到充分使用地力的效果。

（2）不同作物对于杂草的抵抗、抑制能力不同，通过轮作，就可有效地减轻杂草的感染，控制杂草的为害。

（3）许多为害农作物的病菌和害虫一般都有选择性，也各有一定的寄主和一定的寿命，通过不同作物的轮换种植，就可以使一些病原菌、虫害，因找不到合适的寄主而大量死亡。

(4) 实行轮作制度能够均衡地使用人力、物力以取得最优的经济效果。

总之，轮作制的制定要为高产、优质、抵耗创造条件。

(二) 轮作方案的确定

在安排轮作时，选择哪些作物和每一作物所占的比重是一个最基本的问题，这需要从以下四方面考虑：

(1) 生产任务和经营方针。种植作物种类和比例，必须首先按照国家规定的生产经营方针和生产任务来确定。也就是说，既要满足国家商品的需要，又要保证做到农场本身自给的需要，还要照顾到发展多种经营，有利于全面安排职工的生活。同时，要认真考虑各种作物比例关系的协调，保证农场有稳定的经济收入。而随着农业区域化、专业化水平的逐步提高，作物的种类不宜太杂。

(2) 作物的特点和当地的自然条件。选择作物种类时，一定要适应当地的生长季节和气候、土壤、水文、地质，以及灌溉排水条件等，能种什么作物就种什么作物。

(3) 用地与养地相结合。一般说，种植作物是消耗地力的，而如果轮作得当可以减轻地力的消耗。如能因地制宜地安排一些豆类、绿肥作物、豆科牧草等，它还可增加地力。要种植适当的饲料作物，促进畜牧业的发展，从而增加厩肥，提高地力，以收到农牧结合的实效，达到用地和养地相结合的目的。

(4) 有利于农场的经营管理和生产组织工作。各种作物的播种期、收获期、栽培方法、机械化程度、用工用水情况各有不同，在安排作物及其种植比例时，要合理搭配，尽可能达到均衡地使用人力、机械设备和水土资源，为保证各种作物全面丰收，持续增产，创造条件。

按照以上因素考虑作物布局时，以粮食作物为主的农场，要安排好六个方面的比例关系：①粮食作物与经济作物；②夏粮与秋粮；③冬麦与春麦；④主要作物与杂粮；⑤牧草与绿肥作物；

⑥其它（如良种繁育试验田的安排）等。

（三）轮作的实施

轮作方案制定之后，在组织实施过程中还需解决以下问题：

（1）农场在准备实施轮作以前，首先要作出长远的生产发展规划，确定农业和畜牧业，农牧业和多种经营，以及各类农作物之间的比例关系；要调查研究当地的气候、土壤、水文、地质等条件以及它们对作物生育的影响情况；要总结本场各项成功的栽培技术措施，调查研究当地群众传统的换茬习惯和栽培经验，然后根据不同的任务和条件，以生产队为单位，分别设计轮作方案。

（2）在轮作方案拟定以后，还必须结合生产现状，分别拟定过渡的计划，同时有步骤地进行田块规划，修建必要的灌、排水工程，改良土壤，逐步调整作物种植比例和茬口，为正式轮作创造条件。

（3）在作物的茬口安排确定以后，还要因地制宜地制定相应的耕作、施肥、良种繁育、灌溉、排水以及植物保护等措施。

（4）任何一种轮作，都要以生产队为单位实施。一个生产队一般可以有一个或两个大田轮作地段，但是不宜由两个或两个以上的生产队共同管理一个轮作地段，以利贯彻生产责任制度和均衡地组织生产。

（5）轮作实行以后，要有相对的稳定性，不宜轻易改变，以免牵动整个生产部署，造成紊乱。但在不影响轮作全局的条件下，也允许有一定的灵活性，尤其在实行轮作的初期，整个轮作方案未经实践的检验，难免会有一些缺点，这可根据实际需要，加以适当的修正。特别是一些新垦区、新农场，还不能完全掌握当地的自然规律，水利、土壤改良还没有全部完成。所以，为了保证生产的稳定，在开始实行轮作时，也可在轮作地段内设一个预备小区，供作机动调剂之用。

(6) 生产队在安排轮作时, 还可以根据土地条件和实际需要, 将一些零星的土地, 或有计划地划出不超过百分之十的耕地, 作为非轮作地, 用以种植一些面积很小而又不便于参加轮作的作物和准备安排一些临时性的生产任务, 并用以调节轮作小区面积间的差异。非轮作地, 也应按照农业技术要求合理换茬。

二、土壤耕作制度

(一) 土壤耕作的意义

土壤耕作包括播前整地和播后管理等一系列作业。不同的作业有不同的作用。但总的是为农作物生长发育创造条件, 这个条件就是要有适宜的深度和疏松的耕作层。土壤耕作可以不断地改善土壤的物理、化学性状, 结合合理施肥, 提高土壤肥力。它可以调节土壤的水、肥、气、热之间的矛盾, 协调固、液、气三态之间的比例关系, 使土壤中的营养元素充分发挥作用, 促进作物的生长发育。所谓土壤耕作制, 就是为完成上述任务而制定的一套土壤耕作综合措施。

(二) 土壤耕作制的确定

耕作制的确定要根据当地气候的特点、土壤的特性、季节的变化以及经济技术条件等, 要符合以下几点要求:

(1) 土壤耕作制要适应农业技术的 要求, 要与合理轮作、施肥、灌溉、秸秆还田、农药和除草剂的施用、病虫害防治等措施相结合, 形成一套土壤耕作措施, 使作物有一个良好的生长发育条件。

(2) 土壤耕作制既要充分利用有效农时, 又要在许可范围内, 延长宜耕期, 缓冲耕作的季节性, 克服或减轻农时的紧张状态。

(3) 土壤耕作制要适应田间作业机械化的要求, 耕作措施在保证作业进度和作业质量的前提下, 要力求简化, 才能达到用尽可能少的机具投放量, 又具有较高的机械化水平。

(三) 土壤耕作制的改革

土壤耕作制同其它农作制度一样，不是一成不变的。为达到以上三项基本要求，应着重考虑以下三个问题：

(1) 土壤耕作制度的形成不是偶然的，是广大群众根据当地自然经济状况，通过长期生产实践和科学实验逐步总结和创造出来的，它一经形成就有其相对的稳定性，因而也就形成了各地不同的耕作制度。随着人类对作物与自然环境认识的深化，物质技术条件的进步，改革现有耕作制度中的不合理部分，是经常进行的。这样的改革从本质上看，应属原有耕作制度的完善与发展。但这样的改革也是需要的。

(2) 土壤耕作制中的深耕，一般说来，在不同地区对各种作物都有增产效果。它的主要作用是加深和熟化耕作层，改善土壤的物理性状，调节土壤水分、空气和温度，为土壤微生物活动和养分转化创造条件。它有利于清除杂草和防除病虫害。深耕结合施肥，土肥相融，促进土壤熟化，可使作物根系分布深度增加，秆、叶苗壮，不易倒伏。但深耕在不同地区、不同条件下，要考虑经济上是否合算。

深耕有不同方式，例如，黑龙江已在全省推广深松耕法，效果很好。这种耕作法是以深耕为主，翻、耙、播、管相结合，而且以少量的耕作换取较多收益的一种新耕作法。这一耕作法比传统耕作深10—15厘米，这样可消除传统耕作法所造成的犁底层，改善土壤通气透水性能。这一耕作法将一部分土地的耕作移至夏季进行，使每年秋耕地面积只占耕地面积的三分之一到五分之一左右。并解决了秋季任务重，春耕干旱不易保墒的矛盾。采用深松耕法可使粮、豆作物增产10—12%，块茎作物增产20—30%。同时，能减少拖拉机投放量四分之一，节省农机具投资四分之一，减少耕地耗油量三分之一，机车班效率可提高一倍。因而，深松耕法是一种有发展前途的耕作法。西北、华北、东北风沙干旱地区，水土流失严重的丘陵地区和一年多熟地区都可采

用。

(3) 免耕法或少耕法，与传统耕作法相比，优点是：减少水土流失，利于保土保墒；稳定耕层结构，减少肥料损失；降低耕作费用，减少劳动强度。因此，免耕法或少耕法在经济上是合理的。但是，由于它受许多条件的限制，如消灭草荒和病虫害问题，农艺和农机如何适应等问题，不很好解决，免耕法就难于实行。

三、施肥制度

(一) 施肥的概念

肥料，是直接供给作物生长发育所需养分，改善土壤性状，提高作物产量和品质的物质。可以说，“肥料是植物的粮食”。随着农业生产集约化水平的提高，肥料就更成为增产的重要条件。

施肥制，就是关于合理施用肥料的一套组织经营和技术措施，它包括积肥、造肥、种绿肥、保肥、运肥的措施，肥料的分配、施用（时间、数量、方法）等内容。它应用于整个轮作周期中的叫轮作施肥制度，应用于某一种作物的叫该种作物的施肥制度。

(二) 增施有机肥料

(1) 土壤有机质是土壤肥力的物质基础。但是，我国大部分国营农场土壤有机质含量较低，有的农场还不到1%，加之化肥供应不足，因而影响了单产的提高。有机肥料具有多种营养元素，肥效长，是我国农业生产传统的主要肥料。增施有机肥料，能增加土壤有机质，改良土壤的物理、化学性状，熟化土壤，加之有机肥料种类多、肥源广，在现阶段化肥供应不足的情况下，必须广开有机肥源，充分挖掘潜力，增施有机肥料是非常必要的。

(2) 增施有机肥料的传统方法是：养、种、积、造。各