

初中三年級試用教材

农业基础知识

广东省教育厅編



广东人民出版社

初中三年級試用教材

農業基礎知識

广东省教育厅編

*

广东人民出版社出版 (广州大南路43号)

广东省书刊出版业营业许可证粤版字第1号

新华書店广东分店發行

广东人民印刷厂印刷

*

書号：1063·787×1092 1/32·4 1/4印張·95,000字

1957年10月第1版

1957年10月第1次印刷

印数：1—90,000

統一書号：7111·59

定 价：(5)二角八分

目 录

緒 論	1
第一篇 农業生产組織	4
第一章 生产計劃	4
第二章 劳动組織	8
第三章 财务管理和收益分配	13
第二篇 植物的栽培	16
第一章 作物的生活条件	16
第一节 我省發展农業的有利条件	16
第二节 土壤和耕作方法	19
第三节 肥料及其使用	23
第四节 农田水利	28
第二章 各种作物的栽培	31
第一节 蔬菜作物	31
一、蔬菜的一般栽培技术	31
二、白 菜	34
三、椰 菜	38
四、蘿 卜	41
五、番 茄	42
六、黃 瓜	45
第二节 經濟作物	47
一、花 生	48
二、甘 蔗	53

三、黄 麻.....	56
四、烟 草.....	60
五、茶.....	66
第三节 果树作物.....	70
一、果树的一般栽培技术.....	71
二、柑 桔.....	76
三、香 蕉.....	81
四、菠 蘿.....	85
第四节 粮食作物.....	89
一、水 稻.....	89
二、小 麦.....	99
三、玉蜀黍.....	102
四、番 薯.....	104
第三章 造林护林.....	108
第一节 造林.....	108
第二节 育林和护林.....	110
第三篇 农業动物的飼养.....	112
第一章 飼养原理.....	112
第二章 各种农業动物的飼养.....	116
第一节 家畜.....	116
一、牛.....	116
二、猪.....	119
第二节 家禽.....	123
一、鷄.....	124
二、鴨.....	128
第三节 塘魚.....	130
附 录 各种肥料的“三要素”含量表.....	133

緒 論

農業基礎知識課是學習有關農業生產基礎知識和操作技術的學科。

我國土地遼闊，各地的自然條件很不相同，農作物和農業動物的種類也就特別繁多。在很古的年代里，我們的祖先就依照“順物性，應天時”的道理，在這遼闊、肥美的土地上，經年累代地辛勤耕種和放牧，創造並積累了豐富的生產經驗。可是這些寶貴的經驗在反動統治時代並沒有得到重視，因此不可能得到應有的發展。

現在，我們正處在向社會主義過渡的時期，中國共產黨和人民政府領導着全國人民積極地進行着偉大的社會主義建設。第一個五年計劃快要完成或超額完成，同時，並編制好了第二個五年計劃。

在第一個五年計劃里，我省是以農業為重點的，現在已取得了巨大的成就。1955年起，農業合作化運動突飛猛進地發展，現在全省95.6%的農戶已參加了農業生產合作社。幾年來雖然每年都有程度不同的自然災害，但是，仍然顯示了合作化的優越性。1956年全省糧食產量達到240億斤，比1955年增產21億4,000萬斤。1957年全國早稻播種面積，因為發展經濟作物的需要，雖然比去年減少374萬畝，但產量卻比1956年增加12億斤，超過了歷史上的最高產量。至於出口農產品方面，五年來僅出口絲綢總值，就可換回180萬噸鋼材，相當於21,000公里鐵路的鋼軌。由此可見，發展農業生產對支援國家社會主義工業建設起了很大的作用。

當前，我們全國人民的中心任務，就是爭取超額完成第一

个五年计划和积极准备第二个五年计划。第二个五年计划除了繼續發展重工業，适当加速輕工業的建設外，还要在保証粮食逐年增产的原則下，發展經濟作物、畜牧業和农家副業。因为，占全国工業总产值 50% 的輕工業生产所需的原料有 90% 是靠農業方面供給的，而工業的产品又有 70% 是銷于农村。可見農業与工業有着多方面的密切关系。可是，目前我国農業生产还不能适应社会主义建設日益增長的需要，今后我們必須用更大的力量來發展農業生产。

用什么方法来發展農業生产呢？要知道我們是在沒有農業机器的条件下实现農業合作化的，我国的農業只能跟随着工業化的發展，根据不同地区的不同条件，适当地逐步地实现農業机械化。因此，在第二个五年计划內農業增产的主要途徑，就是要充分發揮農業合作社的优越条件，依靠合作社集体的力量 and 政府的支援，采取兴修水利、增施肥料、改良土壤、改良品种、推广新式农具、提高复种指数、改進耕作方法、防治病虫害灾害等項措施来增加單位面积产量。此外，还应当根据可能条件，积极开垦荒地，扩大耕地面积。

應該看到，貫徹与推行上述措施，对增加農業生产是有巨大作用的。例如，仅兴修水利方面，現有的灌溉面积只占全国耕地面积的三分之一，在其余三分之二的土地上正等待着我們去找寻水源。在我們广东發展農業生产則更为有利。广东气候溫和，雨量充沛，土質肥美，全年都可以栽种农作物。全省現有耕地面积 5,700 万亩，林地面积 4,000 万亩，可耕而未开垦的荒地 3,000 万亩，荒山 1 亿 2,000 万亩，不但具有發展粮食和水果生产的优良条件，而且可以發展各种价值很大的亞热带和热带經濟作物。只要我們正确地坚持不懈地推行上述措施，完成第二个五年计划的增产指标，是完全可能的。

随着社会主义建设事业的不断发展，我们的农村必然会一天比一天繁荣和富裕，农业生产也就越来越需要具有文化科学知识的农民。而我们的教育事业是为生产服务的，根据国家的建设需要和教育方针，今后参加体力劳动，特别是农业劳动的中小学毕业生将一年比一年增多，将来逐步地过渡到人人都成为脑力劳动者同时又是体力劳动者。这是我们共产主义革命的目的。因此，中小学毕业生参加农业生产就不能说是偶然的不正常的现象，而是社会发展的必然趋势。我们今天学习的目的，正是为了要把自己培养成为“有社会主义觉悟的、有文化的、身体健康的劳动者”。农业基础知识课，就是为了达到这个目的而增设的。

农业基础知识的内容包括农业生产组织、植物栽培和动物饲养三个部分。植物栽培和动物饲养里面包括了农、林、渔、牧等具体的农业生产措施。但社会主义的农业生产措施要在农业生产合理组织的基础上，才能充分地发挥合作化的优越性，达到增加收益、满足社员和国家需要的目的。所以，农业生产组织、植物的栽培和动物的饲养这三部分有着不可分割的关系。我们学好了这三个部分，才能比较全面地掌握农业的基础知识。

要怎样才能学好农业基础知识呢？除了在课堂上用心听课和积极思考之外，还要将学到的理论与生产实践紧密地结合起来，通过实习、实验和生产参观，养成正确的劳动观点、劳动习惯和掌握从事农业劳动的操作技能。

搞好农业生产是需要高度的科学知识和技术的，将来到了工作岗位，更需要虚心地学习苏联和我国劳动模范的先进经验，从辛勤的劳动中逐步把自己锻炼成为祖国第一代有文化的新式农民。

第一篇 農業生产組織

我省現在約有45,000个農業生产合作社（以下簡称農業社），入社农戶有727万多戶，占全省总农戶数95.6%，已轉为高級社的占90.3%，基本上完成了農業社会主义改造，徹底解放了生产力，为農業大發展創造了有利条件。但由于大部分農業社建社時間短，缺乏經營管理經驗，未能充分發揮社的优越性，今后为了配合農業發展需要，健全社的生产組織、改进社的經營管理制度就十分必要了。

農業社的生产組織，包括生产計劃、劳动組織、財務管理和收益分配这三方面。

第一章 生产計劃

第一节 生产方針和制訂生产計劃的原則

農業社的生产計劃，是根据国家的生产方針制訂的。

我国的農業生产方針，在党的第八次全国代表大会決議中已明确指出：“粮食生产是農業經濟的基础，必須优先發展，同时也必須按照适当的比例發展棉花和其他各种經濟作物的生产，并且發展畜牧業和副業生产，發展農業的多种經濟。”

根据決議精神結合我省情况，農業社主要發展下面几項生产。

(1)在保證糧食逐年有所增產的情況下，積極發展經濟作物的生產。

(2)大力發展畜牧和養殖業的生產，特別是豬和魚的生產。

(3)對農村手工業、運輸業和加工業等副業生產，也應在原有的基礎上根據目前市場的需要適當地予以恢復和發展。

此外，近山地區的林業，沿海地區的淺海養殖業，近河地區的捕撈業等有條件發展的，都必須積極加以發展。

以糧食為主積極的開展多種經營，這不僅是沒有矛盾，而且是互相支援的。搞好糧食生產是發展畜牧業和經濟作物的先決條件，搞好畜牧業、經濟作物又能夠為糧食生產提供更多的肥料和資金，能夠更合理地使用土地和安排勞動力，使糧食增產置於更可靠的基礎上，從而使農業社能夠全面的增產增收。

根據生產方針，農業社在制訂生產計劃時，還要貫徹幾個原則：

●(1)服從國家統一經濟計劃的領導，以適應社會主義工業化對糧食和工業原料的需要。

(2)在不違背國家統一計劃和政策法令下，農業社可保持自己一定的靈活性和獨立性，使能因地制宜，發揮積極性和創造性，順利地完成國家計劃的任務，把國民經濟的利益和農業社的利益緊密地結合起來。

(3)正確地處理農業社公有經濟和社員家庭經濟的關係。凡是適合社集體經營的，都應由社經營；不適合集體經營的，則由社員分散經營。同時根據可能的條件，在不影響社的生產前提下，農業社應大力發動和具體幫助社員解決發展家庭副業所需的一部分物資。

〔問題〕1. 農業社以糧食生產為主和開展多種經營，為什麼沒有矛盾，而是互相支援的？

2. 制訂生產計劃時應貫徹哪些原則？

第二節 生產計劃的內容

農業社的生產計劃可分為長期計劃、年度計劃、季節計劃和小段計劃幾種：

(一) 長期計劃：長期計劃是農業社的遠景計劃，它規定農業社的發展方向。它的基本內容分為土地整理和利用計劃、生產指標和技術措施計劃、勞動力使用計劃、培養幹部計劃和社員文化福利事業的計劃等。

農業社有了這種長遠的生產計劃，就可以使大家看到將來發展的前途和幸福的遠景，就更能提高社員辦社的信心，更加發揮社員的積極性和創造性；同時，也可以使社里有計劃地進行分期建設，更好地制訂全年的生產計劃，克服盲目發展，或某些基本建設中的浪費現象。

(二) 年度計劃：農業社的年度計劃是根據長期計劃並為實現長期計劃的目的而制定的。年度計劃的基本內容主要有三方面：

(1) 生產計劃：包括作物的種植和產量計劃，畜牧業的生產計劃，副業的生產計劃，各種增產措施計劃，以及基本建設計劃等。

(2) 勞動計劃：包括全年和各季節勞動力和畜力的使用計劃，勞動力剩餘的出路和勞動力不足的解決辦法及勞動力平衡辦法等計劃。

(3.) 財務計劃：根據農業社經營管理的需要和各地農業

社的經驗，高級農業社的財務計劃應包括年度生產收支預算計劃，季度資金周轉計劃，主要生產資料需用量計劃，年度收入分配計劃，基本建設投資來源與使用計劃，公益金來源與使用計劃，管理費支出計劃等。

生產、勞動和財務這三大計劃，是農業社計劃中不可分割的整體。生產計劃是農業社全年生產的要求和目的，沒有它就不可能正確地訂出勞動計劃、財務計劃；但是沒有勞動和財務計劃，生產計劃的實現，也就沒有保證。

年度計劃編制的程序，首先由社委會根據國家分配到社的任務、社的具體情況和社員對社的意見和要求，訂出年度計劃草案。在做法上，應通過總結上年度的生產，肯定成績，正確地分析失敗的原因，並對比現在的有利條件，以堅定社員办好社的信心，從而進一步挖掘生產潛力找出增產關鍵。在這個基礎上，將計劃草案，發動生產隊的社員們充分討論，社委會再根據生產隊提出的正確意見，對原計劃草案，加以補充修正，再提交社員大會或社員代表大會討論通過，經上級領導批准即成為農業社的年度計劃。

訂出年度計劃後還應該進行各戶的分配試算工作，明確各戶收入情況，以便修改方案或及早對減收戶進行安排。同時也讓社員知道自己的收入數，使他們認識到必須積極地參加社的勞動才能增加收入，以提高勞動積極性。社員也可以參照分配試算訂出自己的出勤計劃和家庭副業計劃，有利於發展社的生產和家庭副業生產。

（三）季節計劃：季節的生產計劃，是實現年度計劃的保證。它的內容是根據全年的生產計劃的要求，從各個季節的具體情況出發來決定的。一般來說，應包括以下幾個內容：1. 提出每一個季節的生產任務和每項工作的次序；2. 具體規定各

种工作的質量要求，并把質量要求貫徹到包工中去；3. 根据社內生产的需要，組織調配劳动力；4. 檢查肥料、种子、耕牛和农具等物資的准备情况，和計劃下一季节的物資准备。但是这些季节計劃的內容，也可以根据本社和各个季节的不同和生产發展的需要，灵活地增加或减少。

(四) 小段計劃：小段的生产計劃是全年的生产計劃和季节的生产計劃在每一段工作中的具体化。它的內容主要是根据每季每段各种农事活动的主次、緩急，具体确定十天或半个月內必須完成的工作。具体地說，一般包括下面几項：1. 农事項目、完成日期、完成的数量和質量；2. 需要多少劳动力，由哪些人去做；3. 需要哪些物資和工具等。同时还應該安排好各項工作的先后次序，使各种工作与各个生产队(組)之間的工作密切联系起来，有条有理地进行，以免产生生产脫节和不能完成計劃的現象。

〔問題〕 1. 年度計劃包括哪些基本內容？

2. 編制年度計劃的程序怎样？

第二章 劳动組織

第一节 劳动組織及工作定額

劳动組織 农業社是一个統一經營集体劳动的生产單位，为了保証生产計劃的实现，必須根据各个社員的具体条件和生产需要，建立相应的劳动組織，实行劳动分工，同时建立生产責任制，加强劳动管理。这样才能使所有的社員各尽其責，積極劳动，發揮集体經營的优越性。如果劳动組織建立得不好，就会使出工变成“一窩蜂”，浪費劳动力，使生产受到損

失。所以劳动組織是一个很重要的环节。

怎样建立劳动組織呢？主要是根据生产需要，以及社員的居住远近、劳动力强弱、技术高低和党团员、积极分子等条件，本着“有利生产，便于领导”的精神，进行适当搭配，把全体社員編为若干个生产队（或專業生产队），同时給予一定的土地、牲畜和农具，在社委会統一领导之下，独立进行生产。

生产队是农業社的基本生产單位，一个社可划分几个生产队，队的人数多少，可按社的規模来确定。生产队設正副隊長和記分員。隊長直接对社务委员会和社長負責，并领导全队制訂队的生产計劃，組織、分配劳动力和檢查全队工作等。队以下还可以設生产小組。

生产队編好以后，土地、牲畜、农具和劳动力最好常年固定下来，不要輕易变动，不然会引起社員們的思想波动，影响生产。但如果个别的队原来編的确实不合适，或生产需要，也可以适当調整。

为了巩固合作社的組織，还应加强劳动紀律和獎惩制度。劳动紀律和獎惩制度，由社員大会制定，交全体社員遵守执行。

• **工作定額** 工作定額是实行三包管理制的基础，又是劳动报酬（劳动日）的依据。什么叫做工作定額呢？农業生产合作社示范章程草案中說：“对于一种工作，在一定的土地、耕畜、农具、天时等条件下，一个中等的劳动力做了一天所能够达到的数量和質量，就是这一种工作的定額。”根据章程草案精神，不同的农事活动，不同的工作条件，定額是不同的。

在定好工作定額的基础上，根据各种农事的輕重，技术的高低和生产中的作用，分类排队，分成若干等級（一般7—9級），然后以一般中等劳动力都能完成的中等农事作为标准定

額。完成这个标准定額記10工分(一个劳动日),中等以上的农事逐級加分,中等以下的农事逐級減分,最低級与最高級的工值差額,以不超过半个劳动日較為合理。

〔問題〕 1.怎样編排生产队;

2.什么叫工作定額?

第二节 三包管理制

在制訂工作定額和劳动报酬标准——劳动日——的基础上,就可以施行包工、包成本、包产的三包生产管理制。

三包管理制是目前最先进的生产管理制度。因为它是把劳动組織的責任制同劳动报酬上按件制結合起来的一种办法,使每个生产队以至每个社員在一定劳动組織內負有固定的責任;应得的劳动日,不是按照他工作了多少時間,而是按照他的工作数量和質量及其劳动成果来計算。这样就有效地清除了社員的平均主义思想,貫徹了社会主义性質的多劳多得、按劳計酬原則,从而發揮社員的劳动積極性,加强了生产責任心,有效地保証工作質量。各种生产上所需的种子、肥料、农药、农具修理費、耕牛飼料等生产成本,也是由社核給包产單位包干負責的,因而就能加强社員对生产成本和农具的监督和爱护,从而貫徹勤儉办社的方針,克服对生产資金乱用和农具乱丢的現象。由于加强了包产單位的責任,进一步發揮了社員的積極性和主动性,社的干部就能有更多的時間参加生产和考虑重大問題,深入到生产中去發現問題和解決問題,總結和傳播先进經驗,减少主觀主义和官僚主义,克服生产領導上的忙乱現象,提高农業社的整个經營管理水平。

(1) 定工和包工 定工是根据生产队(一般以队为包

产單位)所承包的各种作物种植亩数,逐塊田或按土地类型划片,計劃出一造或全年的各項工作的定額数,再按各种工作定額的劳动报酬,計算出劳动日,包給生产队。如果生产队提高了劳动效率按質按量完成了社所規定的任务,而节省的工,應該归生产队。如果生产队因为劳动組織得不好,錯过了农时,社里規定的操作規程,有些沒有执行而少用的工,除了扣回劳动日外,原訂的生产指标不予改变。

(2) **定成本和包成本** 定成本和包成本,就是規定生产队所承包的各种农作物,一造或一年所应支付的种子、肥料、农药、农具修理、耕牛飼养等費用的計劃数字,包給生产队。定成本和包成本的目的,是为了保証增產和節約成本。因此在制訂成本計劃时,必須根据保証生产需要和社的資金能力等情况,充分發动社員挖掘生产潜力,提合理化建議,使計劃切实可靠,达到既保証生产需要,又能降低成本的要求。各項成本的具体定法如下:

种子:按照土質、品种和耕作措施規定每亩用量,由社包給实物。下一年度种子,由社統一計劃,由各包产單位自选、自貯、自用。

肥料:具体規定包产單位在不同的土質,不同的作物及不同施肥次数所需要的肥料种类和数量,包給生产队掌握使用。

农药:按照当地病虫害的一般情况和生产队需要防治的土地面积,規定农药种类和数量,包給生产队使用。

农具修理費:为了加强农具的保管責任制,減少損耗,降低成本,必須將所有的农具清理登記,固定在队里使用,并按农具的新旧程度和它所負担的生产任务,規定一造或全年的修理費用。

耕牛和耕牛飼料：耕牛应当按照各队負担土地面积的多少，分配給队固定使用和飼养，至于所需的飼料（禾秆和精飼料如米、鹽、糖、生油、甘薯等）和杂費（如牛繩等），应根据牛的大小和实际需要，定出不同的标准，由社定时供应实物。

所有包到队里的各項生产費用，都应当由社按照計劃統一掌握开支，專款專用。如果队內需要移作別項使用时，必須經由社委会批准。但由于目前許多社缺乏这方面的經驗，加上農業生产上自然灾害多，在执行过程中，应当根据具体情况，实事求是地进行調整，采取一成不变的办法是有困难的。

（3）定产和包产 定产和包产就是評定各包产單位所承包的土地上，各种作物在一造或全年的产量計劃。各种作物产量計劃的制訂，在正常的年成下，一般以上一年的实际产量为基数，加上今年各項增產措施可能增產的計劃数字，即为各种农作物今年应达到的产量計劃。

采用三包管理制以后，必須进一步加强管理委员会的集体領導作用，防止和克服各个生产队的本位主义、分散主义；同时应注意督促和檢查，并执行獎懲制度，开展队与队之間的劳动竞赛，以保証三包工作順利进行。

总的來說，農業社劳动报酬的計算，以劳动日作标准为最合理；農業社的生产管理制度，以三包管理制为最先进。農業社可根据实际条件加以采用。

〔問題〕 1. 怎样才能貫徹好三包管理制？

2. 三包的指标是怎样制定的？

3. 三包管理制为什么說是目前最先进的管理制？

第三章 财务管理和收益分配

财务管理的重要性和财务制度 财务管理工作也是办好农业社的重要关键之一，它对于配合生产计划，筹划生产资金，及时供应生产资料，以及在生产过程中贯彻勤俭办社的精神，合理地使用资金，减少开支，降低成本，提高社员收入有着重要的意义。

为了做好财务管理工作，农业社在制订生产计划的同时还要订好年度预算，也就是一年的财务收支计划。其内容有资金来源、资金使用计划和生产收益、分配预算计划等项。

在执行收支计划过程中，除了依照计划办事外，还必须建立严格的财务管理制度。

一、开支审批制度：社里要动用哪一笔钱得经一定的审查和批准手续，在计划以内的各项经常费开支由财务委员会或社长审查批准，要是数目较大要经社委会批准，如果是数目较大的基本建设投资或向国家贷款、追加预算等就必要经过社员大会或社员代表大会通过。

二、社员预支制度：就是春收夏收和秋收的东西，除了留下社里需要以外，按照每户社员所作的劳动日预先分配给社员，至于社员有特殊困难向社里借钱，在一定限度的数目内可由社主任或社委会研究批准。

三、单据制度：钱财来往都要有条子做证明，同时会计还必须对单据认真进行审查，符合手续才可以作为收支款物和记账的凭证。

四、财务人员的分工和联系制度：会计管账不管钱，出纳