



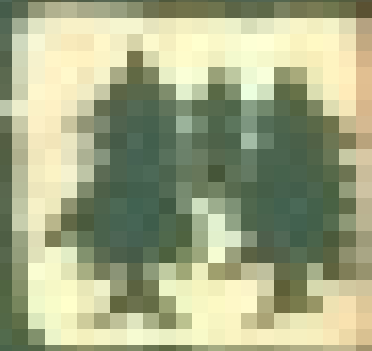
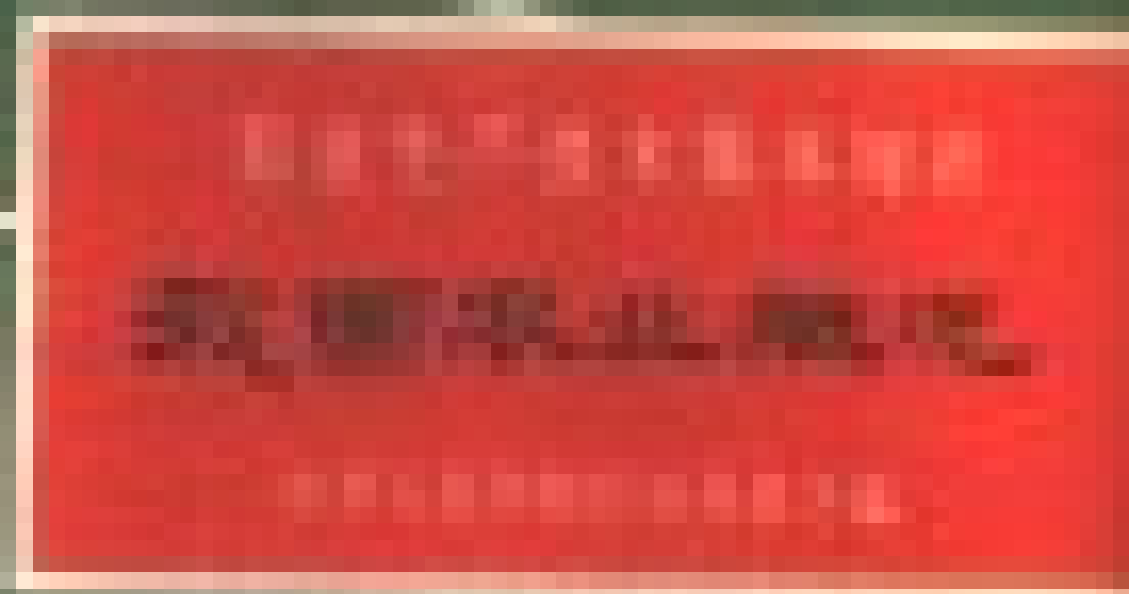
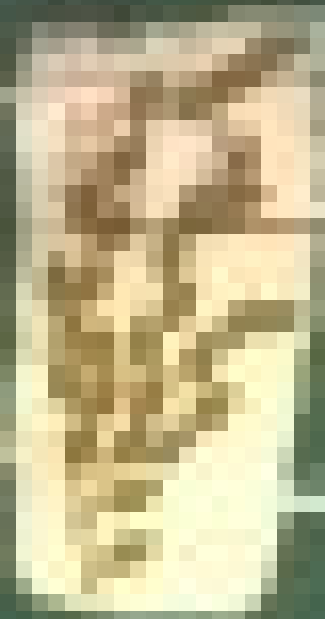
农业生产技术基本知识

我国农业概况

中华人民共和国农业部主编



农业出版社



农业生产技术基本知识

我 国 农 业 概 况

中华人民共和国农业部主編

王 与 新 編 写

农 业 出 版 社

农业生产技术基本知识
我 国 农 业 概 况
中华人民共和国农业部主编
王 与 写

农 业 出 版 社 出 版
北京老钱局一号
(北京市书刊出版业营业许可证出字第106号)
新华书店上海发行所发行 各地新华书店经售
新华书局上海印刷厂印刷装订
统一书号 16144·1299

三版北	开本	787×1092毫米
		三十二分之一
	字数	33千字
196	印张	一又四分之三
三版上海第四次印刷	插页	一
印数 1—55,500册	定价	(科二)一角九分

第三版說明

全国解放以后，随着我国农业集体化的实现和在农业集体化的基础上农业技术改革的不断发展，广大农民和农村工作干部对学习农业生产技术的要求，愈来愈迫切。各地讀者紛紛来信，希望我們系統地編写一部有关农业生产技术基本知識的书，以便利大家学习。我們根据讀者的要求，編輯出版了这部书，名字叫做“农业生产技术基本知識”。

这部书是从1953年下半年就开始組織編写的，中間經過了向各有关方面征求意见和反复地修改补充，于1956年按分冊陸續出版(共23个分冊)。1958年重新修訂，并增加了“藥用作物栽培”和“养蜂”两个分冊，出版了第二版(共25个分冊)。

1962年根据各地讀者的意見，以及农业生产发展的新情况，进行了第三版修訂，并把第二版中的“杂粮和薯类栽培”、“纖維作物栽培”(棉、麻)、“烟草和糖料作物栽培”各分为两个分冊，同时将“畜牧兽医”分成“养牛”、“养馬”、“养猪”、“养羊”、“养禽”和“畜禽疾病防治”6个分冊。这样，全书就成为33个分冊了。出版的形式有两种：一种是单行本，一种是合訂本。

直接参加这部书的编写、校订等工作的有林业部、水产部、农垦部、中央气象局、农业部、中国农业科学院、中国医学科学院和北京农业大学等单位的同志和专家、教授们，共計一百多人。此外，各地讀者也提供了許多修正或补充的意見。因此，这部书的編輯过程是比較长的，动員的人力也是比較多的。

在內容和编写方法上，我們強調了科学性、群众性和中国化这三个基本原则，希望能使讀者不仅从书中学习到有关农业生产方面的一些基本知识，了解到我国农业生产的概况和特点，同时也能夠懂得怎样把群众的經驗給以科学的解釋，以及如何因地因时制宜地运用到生产实践中去。在文字方面注意了淺近易懂，增加了必要的插图，并对某些名詞术语也作了必要的注解。

虽然如此，但由于我国幅員广大，各地的自然环境不同，在农业生产方面所积累的技术經驗极其丰富，而我們所掌握的材料有限，所以在这部书里还没有能夠更好地把它们都反映出来，有待今后不断地进行修正和补充。我們希望讀者在閱讀和应用中，能夠把意見写給我們，以便逐步把这部书的內容充实起来。

中华人民共和国农业部

1962年10月

《农业生产技术基本知识》书目

我国农业概况

植物生活

土壤

肥料

农田水利

种子和品种

植物保护

农业机械

农业气象

水稻栽培

麦类栽培

杂粮栽培

薯类栽培

棉花栽培

麻类栽培

油料作物栽培

糖料作物栽培

烟草栽培

蔬菜栽培

果树栽培

茶树栽培

热带作物栽培

药用作物栽培

造林

养牛

养马

养猪

养羊

养禽

畜禽疾病防治

养蚕

养蜂

农村养鱼

目 录

第一节	农业是国民經济的基础	1
第二节	我国的自然环境对于发展农业生产很有利	7
第三节	我国丰富多采的农业資源	15
第四节	悠久的祖国农业历史	26
第五节	解放后我国农业的发展概况	36
一、	农业生产关系的变革	36
二、	农业生产力的发展	41
三、	促进农业发展的几項主要措施	42
四、	农业生产技术的改进	45
五、	农民生活逐步改善	49
六、	为建成社会主义的現代化农业而奋斗	52

第一节 农业是国民經济的基础

农业是国民經济发展的基础。这个道理，一般来說是很容易明白的。因为农业是給人們生产吃的、穿的等主要物质的部門，不論办工业，办交通，办教育，搞基本建設，办一切事业，都离不开人，当然也就离不开粮食、棉花、油料等生活資料。如果农业不发展，一切事业的发展，就都无从談起了。这是一个最簡單的、千真万确的道理。关于这个問題，馬克思、恩格斯和列宁，都有过很明确的論述。馬克思在“資本論”中写道：“农业劳动的生产率，是一切剩余价值生产的自然基础，从而也是一切資本发展的自然基础。……超越于劳动者个人需要的农业劳动生产率，是一切社会的基础。”恩格斯在“家庭、私有制和国家的起源”中写道：“农业是全部古代世界的一个决定性的生产部門，現在它更加获得了这样的意义。”列宁在1921年莫斯科省第一次农业代表大会上的演說中曾強調指出：“我們共和国国内外政策的首要問題，就是发展全部經济，首先是发展农业的問題。

……一切政治問題就都集中到一个方面，即无论如何要提高农业生产率。农业生产率的提高必然会促进我国工业的发展。”

毛主席根据馬克思列宁主义的理論，結合我国的具体情况，进一步闡明了农业在国民經济中的重要地位。1934年1月在江西瑞金召开的第二次全国工农代表大会上，毛主席指出：“农业生产是我們經济建設工作的第一位。”1948年4月“在晋綏干部會議上的講話”中又指出：“……发展农业生产，就給发展工业生产，变农业国为工业国的任务奠定了基础。”全国解放以后，根据各个时期新的經驗，又不断地发展了国民經济以农业为基础的思想。1955年，他在“关于农业合作化問題”一文中說：“社会主义工业化的一个最重要的部門——重工业，它的拖拉机的生产，它的其他农业机械的生产，它的化学肥料的生产，它的供农业使用的現代运输工具的生产，它的供农业使用的煤油和电力的生产等等，所有这些，只有在农业已經形成了合作化的大規模經營的基础上才有使用的可能，或者才能大量地使用。”同时又指出：必須“解决年年增长的商品粮食和工业原料的需要同現時主要农作物一般产量很低之間的矛盾”。不然，“我們就不可能完成社会主义工业化。”在全国农村取得农业合作化的伟大胜利之后，1956年4月，在中共中央政治局扩大会議上，毛主席又提出把正确地处理工业和农业的关系，作为国民經济建設的一个重要的方針。同年9月，党的第八次全国代表大会关于政治报告的決議中进一步指出：“农业对

于工业化事业有多方面的极其重大的影响。农业的发展不仅直接地影响着人民生活的水平和輕工业发展的速度，而且也影响着重工业发展的速度。”1957年，毛主席在“关于正确处理人民内部矛盾的問題”一文中，再一次明确地提出了工业化道路的問題，主要是重工业、輕工业和农业的发展关系問題。发展工业必須和发展农业同时并举，重工业要以农业为重要市場。他指出：“大家知道，輕工业和农业有极密切的关系。沒有农业，就沒有輕工业。重工业要以农业为重要市場这一点，目前还没有使人们看得很清楚。但是随着农业的技术改革逐步发展，农业的日益現代化，为农业服务的机械、肥料、水利建設、电力建設、运输建設、民用燃料、民用建筑材料等等将日益增多，重工业以农业为重要市場的情况，将会易于为人们所理解。”

几年来我国在进行社会主义建設中，也具体表现了农业生产的重要作用，这可以从以下几个方面来証明：

第一，我国是一个拥有6亿多人口的国家，为了順利地进行一切生产建設，首先必須解决这6亿多人口的吃穿問題。而解决这个問題确是一项艰巨的重大任务。比如每人每年吃500斤粮食，穿30尺布，全国算起来就要生产3,000多亿斤口粮和2亿多匹布。如果全国每人每年多吃10斤粮食，多用2—3尺布，总算起来就需要多生产六十几亿斤口粮和2,000多万匹布。粮食靠农业来生产，布的原料如棉花、絲、麻、羊毛也要靠农业来生产。所以要解决人民的吃穿問題，就必须大力发展农业生产。

第二,六亿多人口除了吃饭穿衣以外,还要求供应大量的其他轻工业产品,而轻工业产品中有85%左右的原料是来自农业的。如果作为轻工业原料的农产品发展得不多不快,轻工业也就不可能又多又快地发展,因而便会直接影响到人民生活的改善和社会主义建设的发展。

第三,工业生产发展了,就必须有销售工业品的市场。拥有5亿多人口的广大农村,是工业品极广阔的市场,不仅绝大部分的轻工业品要在这里销售,许多重工业产品,特别是生产资料,也要靠这个广大市场来销售。因此,要使我国工业生产获得迅速发展,只有奠定农村这样一个广阔的市场基础,积极促进农业技术改革,发展农业生产,以不断提高农民的购买能力,才是最可靠的保证。

第四,要发展工业,就需要有大量的劳动力,其他各项建设事业如交通、运输、商业等等发展起来也都需要增加劳动力。这些劳动力从那里来呢?主要的源泉是农业。毛主席在“论联合政府”一文中曾经指出:“农民——这是中国工人的前身。将来还要有几千万农民进入城市,进入工厂。如果中国需要建设强大的民族工业,建设很多的近代的大城市,就要有一个变农村人口为城市人口的长过程。”解放以来,我国的职工人数已经有了很大增加,对于工业和其他事业的发展起了极重要的作用,这些新增加的职工主要是从农村来的。如果不是由于农村实现合作化和进一步实现人民公社化,农业生产得到了迅速发展和农业生产率有了提高,就不可能从农村抽出那么多劳动力转到工业生产。所

以我們今后要继续发展工业和其他各项建设事业，就必须把农业这个基础打好，逐步实现农业技术改革，才能抽出更多的劳动力来从事其他各项生产和建设。

第五，为了发展工业，特别是重工业，还必须大量的资金。农业是国家资金积累的重要来源之一。农业税在我国财政收入中的比重虽然很小，但是工业、交通和商业部门通过税收和利润等形式上交国家的收入中，有相当大的一部分来自农产品的加工、运输和销售。因此，农业生产发展得快慢，同国家财政收入的增长和基本建设规模的扩大是有着重大关系的。

第六，发展农业在进出口贸易方面也有很大意义。目前在我国的出口物资中，农产品和农产加工品占很大比重；也就是说，我国进口的工业设备和建筑器材等，大部分是靠农业的各种产品换来的。农业生产发展得越快，产品出口的数量越多，这不但可以解决当前国内还不能大量生产的机器设备和原材料不足的问题，并且在发展同兄弟国家相互之间的经济合作以及同其他国家之间的平等互利的贸易关系方面，也都具有极大的意义。

在我国发展农业生产必须贯彻“以粮为纲，全面发展，多种经营”的方针。因为粮食生产在整个农业生产中占有极端重要的地位，如果说农业是发展国民经济的基础，那么粮食又可以說是基础的基础。过去几年来的事实证明，粮食生产水平在相当程度上决定了经济作物、畜牧业、水产业、林业和副业等的发展情况，甚至也在很大程度上决定了整个

国民經济的发展情况。只有首先保证了粮食生产的发展,其他各项生产以至整个国民經济的发展才能顺利进行。但是还要注意农、林、牧、副、漁的綜合发展,即在优先发展粮食生产的同时,还必须努力发展棉花、油料等經济作物,发展畜牧业、水产业、林业和其他副业。这是因为它們之間有着互相依存、互相促进的密切关系。例如农业和畜牧业可以互相利用它們的副产品和废品。多养牲畜,多积肥,就能多打粮;粮食多了,飼料也多了,就能多养牲畜,更快地发展畜牧业。发展林业可以調节气候、防治风沙、保持水土、改良土壤,减少自然灾害对农作物的威胁,为农业生产創造較好的自然条件。发展水产业和副业,可以为农村和社会提供很多食品、燃料、建筑材料和其他生产、生活用品,直接促进农业、畜牧业和林业的发展。因此,从农业各部門間的互相促进、互相依存的关系来看,这就要求在以粮为綱的前提下,进行全面安排,多种經營。其次再从我国的自然环境和生产条件来看,各地情况千差万別,即使是同一地区的土壤、水利、气候、降水量以及人力、物力等也不完全相同,这也要求因地制宜地来安排农业各部門的生产,以便更好地利用我国极其丰富的水土資源,做到地尽其利、物尽其用、人尽其才。

經驗証明,以农业为基础,是多快好省地发展整个国民經济的正确道路;以粮为綱全面发展多种經營的方針,又正确地反映了国民經济有計劃按比例地发展規律和农业生产发展規律的要求。几年来我們遵照党所指引的这条道路和方針,在发展国民經济上取得了巨大的成就。今后还必须坚

定不移地贯彻执行,以保证整个国民经济继续高速度、有计划、按比例地向前发展。

第二节 我国的自然环境对于发展 农业生产很有利

我们的祖国,地区辽阔广大,全国土地面积约 959.7 万平方公里,几乎和整个欧洲的面积相等。绝大部分处于温带,最北部接近寒带,南端处于亚热带和热带。从我国的南部到北部相距大约 5,500 公里,全年平均气温相差 28°C 左右。因此,同在春季,黑龙江一带还是天寒地冻、白雪皑皑,南海沿岸却已经是小麦黄熟、禾苗碧绿了。

我国的整个地势,从西面的“世界屋脊”——帕米尔高原,到东部的太平洋沿岸,象一个巨大的斜坡。我国的几条主要山脉,就是从这个屋脊出发,象展开的手掌一样,蜿蜒起伏,走遍全国,构成我国地形的骨干。这些山脉,对各地农业气象有很大影响。绵亘在长江、黄河之间的秦岭,一面阻止了冬季冷风的南下,一面又阻止了夏季湿风的北上,成为我国气候的主要分界。秦岭以南温暖多雨,秦岭以北干燥多风。如西安和南郑只相距 200 多公里,因为西安位于秦岭之北,冬季寒冷多风,夏季燥热,年降水量只有 560 多毫米,常有干旱现象;而在秦岭南麓的南郑,冬天则很少结冰,年降水量为 690 毫米,很少刮大风。横亘在长江、珠江两流域之间的南岭,也成为南方气候上的屏障。天山山脉则贯穿

新疆维吾尔自治区中部，把新疆划分为南疆和北疆两个不同的气候区域。其他如喜马拉雅山、阿尔泰山、昆仑山、阴山等，也都对气候和农业有重大的影响。

我国的河流分布密如蛛网，大多数发源于这些山脉的高山狭谷之间，从高原流向平地，使下游形成良好的平原，既便利了舟楫往来，又给农业带来了莫大的利益。秦岭以北、阴山以东，是黑龙江、松花江、辽河、黄河、淮河等河流的流域。秦岭和南岭之间是长江及其支流灌注的地区。南岭以南则多借珠江和韩江等的优惠。

我国的地形，大致可以分为平原、丘陵、盆地、高原、山地五类。平原约占全国总面积的10%，东北平原、华北平原和长江中下游平原，合称为我国的三大平原。这里不但土壤肥沃，并且都分布在江河中下游的沿海一带，灌溉便利，雨量丰富，很适宜于发展农业生产。丘陵约占全国总面积的10%，分布很广，在平原的边缘、低山山麓和山间盆地内往往有丘陵地，高平原上和高原上也都有丘陵地；一般地势不高，坡度徐缓，除能够栽培作物外，有的还适于发展果树、茶树等。盆地的面积也相当广大，主要有四川盆地、柴达木盆地、塔里木盆地和准噶尔盆地等，其中四川盆地土壤肥沃，气候温暖湿润，适宜于发展农业生产；其余盆地都分布在大陆内部，气候干燥，但盆地四周经过引水灌溉后，已经成为良好的水草田。高原面积极广，其中黄土高原、云贵高原都以农业生产为主；北部高原和青藏高原都以畜牧业为主。山地约占全国总面积的30%，适宜于农业、畜

