

6

世界农业

SHIJIENONGYE

世界农业

第六辑

世界农业(第六辑)

《世界农业》编辑委员会编

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 天津市红旗印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 5.5 印张 120 千字
1979 年 11 月第 1 版 1979 年 11 月天津第 1 次印刷
印数 9,300 册

统一书号16144·2118 定价0.46元

世界农业

(第六辑)

目 录

在社会主义大道上阔步前进的朝鲜农业·····	张学理 (1)
苏联农业管理制度的改革和今后的趋势·····	周新城 (6)
几个国家农业联系产量计酬的做法·····	王松霏等 (14)
森林昆虫的生物防治 (一)·····	Hubert Pschorn- Walcher (18)
美洲作物的引进、传播及其对中国粮食生产的影响 (三)·····	何炳棣 (25)
世界棉产概况 (一)·····	杨树藩编 (32)
石油农业·····	M.J. 卜瑞曼 (42)
美国太阳能利用技术发展情况介绍·····	J. 拉罗夫 (45)
美国农业纪事 (二)·····	W.M. 卡通等 (51)
农业科学文献	
链孢霉的基因与化学反应·····	乔治·W·比德尔 (60)
国际农业科研机构介绍 (六)·····	中国农科院科技情报研究所 (67)
国际家·····	(67)
国际丰·····	(68)
近代农业·····	G.G. 坎农 (69)
国外农业·····	(76)
新书简介·····	(79)
农业英·····	(82)

在社会主义大道上阔步 前进的朝鲜农业

张学理

朝鲜过去在日本统治时期，被称为“粮仓”，但这并不是因为朝鲜生产的粮食很多，有剩余用来出口，而是由于日本帝国主义者实行了残酷的掠夺政策，每年从朝鲜掠夺600万—1000万石粮食。当时的所谓“粮仓”，实际上只不过是供日本帝国主义随心所欲地进行掠夺的殖民地的别名而已。

然而，今天的朝鲜民主主义人民共和国却成为名副其实的“粮仓”。1977年，朝鲜的粮食产量达到850万吨，无论是总产量、人口平均拥有量或单位面积产量，都创造了历史最高记录。1978年，朝鲜遇到了历史上罕见的干旱，从前年秋季到去年七月初一直没有下雨。朝鲜农业水库共有1,500座，其中300座完全干涸，其余的蓄水量只有正常年份的30%，随后又发生了暴雨引起的洪水。但是，朝鲜人民战胜了这些自然灾害，再一次夺得了农业的大丰收。

朝鲜农业为什么能有如此巨大的成就？抗灾能力为什么这样强？我们能从中吸取什么教益？这很自然成为我国农业战线以至其他战线工作的同志极为关注的问题。

一

朝鲜的地形特点是多山，可耕地只占总面积的15%。其有利条件是水利资源丰富，不利条件是按人口平均计算拥有的耕地面积不多（朝鲜的耕地面积为2,000万亩，按1,700万人口平均计算，每人平均不到两亩地）。朝鲜属寒温带气候，雨量充足但集中，无霜期短，季节性强，这种气候为农业生产造成一定困难。朝鲜劳动党领导朝鲜人民，充分利用有利的自然条件，克服不利条件，使农业生产取得了很大的发展。总结朝鲜农业取得巨大发展的经验，其最根本的一条，就是始终坚持社会主义道路。

日本帝国主义投降以后，朝鲜北半部获得了彻底解放。在朝鲜劳动党的正确领导下，朝鲜广大农村立即掀起了轰轰烈烈的土地改革运动。经过土改，有72万多户无地或少地的农民，无偿地分得了从地主手中没收来的100万町步（一町步约等于15市亩）耕地，砸碎了几十年来套在朝鲜广大农民身上的帝国主义和封建主义桎梏，建立起了耕地归劳动农民所有的土地所有制。在此基础上，朝鲜劳动党又领导朝鲜农民在战后及时地对农村进行了社会主义改造，实现了农业的合作化。

朝鲜农村这两次伟大的革命运动，都是在国民经济恢复的时期（即解放后的恢复时期和战后的恢复时期）进行的。由于农村生产关系的改变而带来的农业生产力的大发展

展，对克服困难，促进整个国民经济的恢复和发展，都曾起了积极作用。

但是，土地改革和农业合作化的顺利实现，也只是为农业生产的进一步发展创造了有利条件，要想使农业生产不断得到发展，还需要做大量的工作。朝鲜党中央领导同志，经常深入农村，发现问题；及时提出解决问题的具体办法。一九五八年八月朝鲜农村完成合作化以后，朝鲜劳动党在加强党对农业的领导和加强工业对农业的支援等方面，曾根据朝鲜的实际情况，采取了一系列重大的措施。主要的有：

第一，加强了党对农业的领导，建立了农业新的领导管理体系。

1958年底，在农村进行了小社并大社的工作，把原来一万多个农业社以里（相当于我国的乡）为单位合并成3,800多个农业社。农业社的规模由原来的80户增加到300户，拥有的耕地由130町步扩大到500町步。宣布农业社管理委员长兼任里人民委员会委员长。并把农村消费合作社商店和信用合作社也移交给农业合作社直接经营。这样，农业合作社实际上成为了政社合一、不仅从事农业生产而且还经营和管理农村的商业、信贷、教育和卫生等工作的生产单位和行政单位。

为了适应农村的这种变化，还对郡（相当于我国的县）级领导机关进行了改组，即把对农业的领导职能从郡人民委员会分离出来，组成了郡农业合作社经营委员会。由郡农业合作社经营委员会统一掌握和经营郡范围内的农业机械作业所和灌溉管理所、农具厂、资财供应所、畜牧防疫所等国家农业机关和企业，把以往对农业行政式的领导改为企业式的领导。并根据农村的变化，于1962年把农业合作社改称为合作农场。

接着，对道（相当于我国省）和中央的农业领导机构也进行了改组，即把道领导农业的职能从道人民委员会分离出来，成立道农业委员会；把中央的农业省（即部）改为农业委员会。这样，从中央直到基层，建立起了一个统一的新的农业领导体系。

第二，减轻了农民的负担，加强了工业对农业的支援。

土地改革以后，在农村实行了征收实物税的单一的税收制度，税率为产量的25%，朝鲜农村实现合作化以后，税率逐步减少到8.4%；到1964—1966年期间，还逐步免除了农民的税收负担。

与此同时，还根据四届八中全会通过的《关于我国社会主义农村问题提纲》的规定，加强了对农村的支援。从1964年起，除农具、中小型农业机械和耕牛等仍由合作农场用自己的资金购置外，对于中小规模的灌溉工程、河川治理工程、抽水设备、脱谷场、畜舍、仓库、农村发电站的建设及电力设备的架设等基本建设，大型农业机械的购置，以及农民住宅的建设，则全部由国家投资。因此，国家对农业的投资不断增加。在朝鲜实现了农业合作化以后的1959—1963年期间，国家对农业的投资从第一个五年计划期间（1957—1960）占国家基本建设总投资额的10.5%，增加到15.8%。在1961—1969年期间，党对农村建设投资达175,300万元，占国家基本建设投资的20%。

除此而外，每当农忙季节，还动员职工、军人、学生等城镇居民去支援农村。

第三，实行义务教育，为农村培养了大批农艺师和技术员。

1958年开始实行中等义务教育制，1967年实行九年义务技术教育，1972年实行十一年制的全面高中义务教育，结果，农民的知识文化水平大大提高。朝鲜还十分重视农业科技研究和农业教育，中央设有农业科学院，各道设有农业大学。当前，在朝鲜已形成

一支强大的科技队伍，成为加速农业现代化的重要力量。农村每个合作农场平均拥有的农艺师和技术员的人数，从1969年的17.5名增加到1976年的55名。

二

朝鲜由于耕地有限，因此只能实行集约式的耕作制度。朝鲜对农业生产的发展极为重视，一直把实现农业的水利化、机械化、化学化、电气化作为党的基本农业政策。最近几年，又提出了“农业第一主义”的口号，年年召开全国性的农业大会，不断总结和推广先进经验，及时地提出新的战斗任务。因之，随着农业生产的不断发展，农业“四化”水平已有很大提高。

一，水利化。朝鲜在执行六年(1971—1976)计划期间，由国家投资兴修了万丰湖、银波湖、燕滩水库和平原水库共117座水库，新建了8,850个抽水站，使全国水库蓄水能力增加了50%，抽水能力提高了80%。1976年冬和1977年春，朝鲜农村还开展了一个旨在改善半山区和山区灌溉状况的群众运动，在半年多的时间里就打出了75,000多眼水井和6,200多眼机井，挖掘了9,900多个蓄水池，扩大旱田灌溉面积20万町步。朝鲜政务院总理李钟玉同志在朝鲜第六届最高人民会议上作关于发展国民经济第二个七年计划的报告中指出：朝鲜的水利化已从平原扩大到半山区和山区，不仅水田实现了水利灌溉，而且旱田也基本上实现了水利灌溉，从而在朝鲜建立起了一个“完整的、最发达的水利化体系”。

二，机械化。由于大抓农业机械的生产，拖拉机和农业机械的生产能力大大提高，拖拉机的年产量达几万台。现在，朝鲜农村机械化程度已初具规模，平均每100町步耕地拥有的拖拉机台数，平原地区为6台，半山区和山区为5台，平均每100町步耕地拥有一辆汽车。翻地、中耕除草、施肥、喷撒农药、收割、脱粒和运输等主要农活已基本实现了机械化。在农业机械化方面特别值得指出的是，近几年，朝鲜农村普遍推广了插秧机，解决了农村插秧劳动这一老大难问题。向农村推销的插秧机已达三万台，这种机械很受广大农民的欢迎。由于大大地减轻了农民插秧劳动的强度，农民高兴地说，“现在可是直起腰来了”。

三，化学化。朝鲜的化肥生产有很大增长，并对外出口。现在，朝鲜平均每1町步耕地的化肥施用量，水田为1.3吨（合每亩170斤），旱田为1.2吨（合每亩160斤）。各种灭草剂的供应量比1970年增加1.4倍，已有60%的耕地使用灭草剂来除草。

四，电气化。朝鲜早已实现了电气化，村村户户照明和生产都用上了电。随着农业生产的发展，特别是机械化程度的提高，农村耗电量逐年增加，从1970年的10亿度，增加到现在的16亿度。

由于朝鲜农村“四化”的飞跃发展，以及水稻冷床育苗和玉米营养钵栽培等科学种田方法的大力推广，朝鲜粮食产量逐年增加，农业生产得到全面发展。1974年，朝鲜农业提前两年完成了六年计划所规定的700万吨粮食增产指标，1975年，提出了“集中一切力量，攻占800万吨粮食高地”的战斗口号，1976年粮食产量达到800万吨以上，1977年又再接再厉，重创高产记录，使粮食产量达到850万吨。在六年计划期间，朝鲜还新建了169座综合饲料厂，并在各地新建了大批用现代技术装备起来的养鸡场和养鸭场，在主

要城市和工人区新建了养猪场，使肉类生产达到年产55万吨以上。在这一期间，蔬菜产量增长了60%，水果产量增长1.2倍，蚕茧产量增长1.2倍，其他烟草、啤酒花等经济作物也有很大增长。

今年一月，朝鲜人民的伟大领袖金日成同志在全国农业大会上谈到朝鲜农业发展所取得的成就时指出：“今天，我国的农业达到了非常高的水平。过去在我国，水稻每町步平均产量只有2—3吨，最多也不过4吨，玉米每町步平均产量只有1.5—2吨。可是，如今水稻每町步平均产量已超过了世界上发达的国家的水平，玉米每町步平均产量也接近了发达的国家的水平。农业的物质技术基础也大大加强了。《关于我国社会主义农村问题提纲》提出的水利化、电气化的任务已光辉地实现，综合机械化和化学化也走上了完成阶段”。

三

随着农业生产的发展，广大农民群众的生活水平已有很大提高。现在，农民和职工一样，没有赋税负担，又同样享受全民义务教育和免费医疗；所有的农民都住上了新建的文化住宅，仅在第一个七年计划和六年计划期间，即从1961到1976年的十多年期间，朝鲜农村共有近百万户农民住进了国家投资兴建的农村新式文化住宅。为根本改善农民生活所提出的实现农村公共汽车化、生活用水自来水化、农村医疗所医院化和普及电视的电视化，有的现在已经实现，有的在不远的将来也将实现。农民的生活已提前两年实现了六年计划新规定的1976年按现金计算所要达到的水平，实际生活水平已达到过去富裕中农所达到的水平。

尽管朝鲜农业已取得巨大成就，农民生活也有很大提高，但是，朝鲜人民并没有在胜利面前停步不前，并不满足于已有的成就。

六年计划提前完成以后，1975、1976、1977年，在对国民经济进行调整的同时，还经过周密的调查研究，制定出了一个新的七年计划，并提交1977年底召开的第六届最高人民会议审议通过。新的第二个七年（1978—1984）计划为农业部门规定的中心任务是，“大力开展自然改造工作，促进农村技术革命，实现农业的工业化、现代化，实现农业生产的科学化和集约化”。计划规定1984年农产品要达到的具体指标是：粮食1,000万吨，肉类80—90万吨，水果150万吨。为了进一步促进农村的技术革命，迅速发展农业生产力，计划规定要向农村提供大量的拖拉机、机引农具、汽车和化肥。拖拉机的年产量达到45,000台，特别是要生产铲秧机、插秧机、水稻收割机、水稻联合收割机、玉米营养钵移苗机、玉米收割机等进一步减轻农民劳动强度的新的农业机械。到1984年每100町步耕地拥有的拖拉机台数要达到10台。化肥生产要增加60%，农药产量翻一番，到1984年使每町步耕地化肥施用量达到2吨以上。

在朝鲜人民为发展农业生产的斗争中，特别值得指出的是朝鲜人民战天斗地的大无畏革命精神。朝党中央于1976年和1977年先后召开了五届十二中全会和五届十三中全会，作出了关于改造自然的五大方针和地下水革命的方针的两项决议。改造自然的五大方针是：一，完全实现旱田灌溉；二，进行平整土地和改良土壤的工作；三，建设梯田；四，进行旨在防止暴雨灾害的治山治水工作；五，开垦海涂。地下水革命的方针，就是开

展挖井的群众运动，充分利用地下水进行灌溉。很明显，这两项决议的主要精神，就是向大自然要土地，要水，也就是要粮食，这标志着朝鲜人民向大自然进军、向农业发展的广度和深度进军已进入了一个新的阶段。在这方面，朝鲜劳动党提出的具体指标是在第二个七年计划期间修造15万町步梯田，开垦10万町步海涂。并使现有的水利灌溉工程更进一步完备起来，以便达到既能排又能灌，能防旱又防涝，河灌不足用井灌来补充，使全国各地用密布的水利灌溉网联结成一个整体，使各个灌区相互联结成为循环式的体系。

第一，要进一步提高农业部门工作者的科学技术知识水平，要求从领导干部到合作农场场员全体农业战士丢掉陈腐的经验主义，为根据现代科学技术的要求把朝鲜农业发展到更高的水平，作出积极的努力。

第三，要进一步改进农业生产的组织和领导工作，要求把对农业的领导彻底从行政式方法转变到企业式方法。

朝鲜的农业，在整个国民经济中占有非常重要的位置。搞好农业生产，不仅有非常重要的经济意义，而且也有着非常重大的政治意义。正如金日成同志在谈到农业重要性时所指出的，“我们要竭尽一切力量搞好农业，不断提高粮食生产。只有粮食充足，才能坚持民族的自主，才能使国家有发言权”，并且指出，“由于我们很早以前就搞好了农业，做到了粮食自给自足，所以坚持了自主。我们今后也要搞好农业，继续保证粮食自给自足，还要建立更多的粮食储备，从而巩固民族独立，坚持自主”。

(上接第17页)

(3) 实行超产奖励，并有一定幅度。

总之，从以上几个国家农业发展的情况看，近些年来，实行这种联系产量计算劳动报酬的做法，对调动劳动成员的积极性，对促进农业生产的提高，所产生的作用是积极的。

苏联农业管理制度的改革和今后的趋势

周 新 城

一、农业管理制度的改革

近20多年来，苏联农业发展较快。其原因很多，其中，农业管理制度的改革起了相当大的作用。

自五十年代中期以来，苏联农业生产的计划、采购、劳动报酬、经济核算、物资技术供应、农业生产技术服务、信贷、副业生产等各方面的制度，都进行了程度不同的改革。改革的总的方向是加强对农业生产管理的经济方法，充分利用商品货币关系的各种经济杠杆，加强对生产的经济刺激。

（一）农业计划制度

从1955年起，苏联实行新的农业计划办法。过去国家下达给农场农庄的生产计划指标很多。播种结构，播种面积，单位面积产量，播种和收获期限，各种牲畜、家禽头数，牲畜家禽的产品率，以及各种技术措施等等，都由上级一一加以规定。国家对农场农庄的生产管得很紧，统得很死。新的农业计划办法的核心是“以商品产量为出发点”。他们认为，农业计划的主要问题是“必须使集体农庄和国营农场的商品产量计划能保证满足国家对各种农产品的需要”。因此，国家下达给农场农庄的生产计划，单是国家农产品的采购量一项指标就可以了。至于播种面积和结构、牲畜头数和产品率等具体生产计划，由农场农庄根据国家农产品采购量任务和农场农庄内部的需要，自行安排。禁止地方党、苏维埃和农业机关向农场农庄下达除采购量以外的其他任何生产任务。

由于国家农产品采购任务是按各种农畜产品下达的（大约50多种），而采购量占总产量的比重又较高（如谷物采购量一般占40%左右），因此，仅下达这一项采购计划指标，就可以大体上把农场农庄的生产纳入整个国民经济计划轨道。

目前苏联国家对国营农场下达如下几个指标：

1. 生产方面——用实物表示的主要农产品交售量，为期五年，分年列出；
 2. 劳动方面——年度工资基金；
 3. 财务方面——利润总额，预算缴款，预算拨款，管理机关经费的最高额；
 4. 基建投资方面——国家基建投资总额（其中包括建筑安装工作量），固定基金投产额；
 5. 物资技术供应方面——各种生产资料供应量；
 6. 采用新技术和先进工艺的计划。
- 对集体农庄，下达以下几个指标：

1. 生产方面——用实物表示的主要农产品交售量，为期五年，分年列出；

2. 财务方面——预算缴款（所得税、强制保险等等）；
3. 基本建设方面——由国营建筑组织完成的建筑安装工作量；
4. 物资技术供应方面——最重要生产资料供应量。

应该指出，新的农业计划办法，在实际工作过程中，经常遭到破坏。许多地方机关领导人往往向农场农庄下达除规定指标以外的各种各样计划指标，不断出现所谓“粗暴违反规定和不正常现象。”尤其是在赫鲁晓夫当政后期，强迫命令，瞎指挥盛行，新的农业计划办法不过一纸空文。勃列日涅夫上台后，对此有所纠正。

（二）农产品采购制度

1958年以前，苏联通过义务交售、机器拖拉机站实物报酬、国家收购、集体农庄市场收购等多种途径采购农产品。形式繁多，采购任务太大，价格又太低（五十年代初，谷物义务交售价格只相当于成本的10%，牛肉——5%，猪肉——6%，牛奶——22%），“把农民挖得很苦”，挫伤了农民的劳动积极性，影响了农业生产的发展。

1958年，随着机器拖拉机站的撤销，苏联取消了通过多种途径采购农产品的办法，实行按统一的价格进行收购的办法。同时，大大提高采购价格。1964年与1952年相比，全部农产品平均收购价格提高了2.54倍，其中谷物提高7.4倍，牲畜——15.1倍，牛奶——3.55倍。

勃列日涅夫上台后，针对赫鲁晓夫当政后期收购任务过重，收购计划多变，某些农产品收购价格仍不能抵偿成本（或赢利率太低）的情况，进一步改革农产品采购制度，其主要措施有：

1. 固定收购任务。规定国家农产品收购计划任务，一定五年不变。如谷物收购计划任务，第八个五年计划期间固定为每年5,308万吨，第九个五年计划期间则稳定在6,000万吨水平上。

2. 超计划交售给予加价奖励。1965年，对超计划交售的小麦和其他谷物，按基本收购价格加价50%，畜产品——10—100%。1970年以后，畜产品超计划交售部分也实行加价50%的办法。超计划交售虽然不作为国家计划任务下达，但以党的决议的形式对农场农庄规定最低限额，实际上是变相的国家计划。如在1975年以前，规定各地、各农场农庄超计划交售的谷物不得少于计划任务的35%，畜产品不得少于8—10%；1976—1980年期间规定谷物的超计划交售不得少于17%，棉花、土豆、甜菜、向日葵——15%，畜产品——3%。

超计划交售给予加价奖励的办法，对刺激农场农庄交售农产品起了一定的积极作用。但这种办法也出现许多矛盾。农场农庄领导人为了增加有50%加价的超计划交售量，不愿接受“紧张计划”，竭力减少计划交售任务。有些学者提出取消超计划交售的加价，而对“紧张计划”进行鼓励。苏修鉴于目前农产品供应的紧张情况尚未解决，不敢贸然改变。

3. 进一步提高收购价格。1973年与1964年相比，农产品收购价格总水平提高54%，其中种植业产品提高40%，畜牧业产品提高63%，以后某些产品的收购价格又陆续有所提高。现在，所有农产品的生产都是有赢利的。同时，为了拉平各地区农场农庄经营的经济条件，苏联增加了价格区，扩大了地区差价。如谷物的价格区增加到102个，向日

葵——8个，土豆——7个，甜菜——16个，棉花——11个，牛肉——94个，奶和奶油——147个。价格区之间最高最低收购价格相差40%到2.6倍。在一个价格区内，又实行区内差价。通过这种办法，把级差地租基本上收归国家所有，为用利润额和赢利率来评价农场农庄经营活动创造了前提条件。

目前，苏联某些农产品价格已出现“倒挂”现象。例如，肉的零售价格只相当于收购价格的58%。1975年，苏联对肉、奶贸易补贴190亿卢布，相当于全部国家预算收入的9%。据勃列日涅夫今年七月在中央全会上透露，农产品采购价格将进一步提高，估计肉奶价格“倒挂”现象会扩大，由此引起的国家补贴也会增多。

（三）集体农庄庄员的有保障劳动报酬制度

六十年代中期以前，苏联集体农庄庄员的劳动报酬制度是按劳动日分配。在这种制度下，庄员的劳动报酬取决于农庄当年收入的多少，以及公积金和其他公共基金的提取的比例，因而在各农庄之间差别很大，而且随着农业的丰欠而波动，庄员收入不稳定。

从1966年7月1日起，苏联对庄员实行有保障劳动报酬制，即按照国营农场相应工种工人的工资标准，按月发放工资。由于历史上形成的各集体农庄经济条件的不同，目前有保障劳动报酬按两类标准发放。一类是经济水平高的农庄，按国营农场工人的工资标准（其最低工资为每月70卢布）发放；另一类是经济困难的农庄，按比国营农场工人工资标准低四分之一到三分之一的标准（这类标准也由国家统一规定）发放。目前大多数农庄已按前一类标准实行。

由于农产品收购价格的提高，农庄总收入增多，这就为实行有保障劳动报酬制提供了条件。同时，苏联改变了农庄总收入分配办法（首先提取劳动报酬基金，然后缴纳所得税，归还贷款、提取公积金等等），由国家银行向经济困难的农庄发放有保障劳动报酬的长期贷款，保证农庄按月向庄员发放工资。

实行有保障劳动报酬制以后，庄员生活发生很大变化。

1. 在劳动报酬的基本制度方面，庄员已与工人一致。庄员的基本劳动报酬是按工种等级和定额完成情况，领取标准固定的工资，不再依农庄当年收成为转移，因而生活比较稳定了。

2. 庄员生活水平大大提高。1976年庄员月平均劳动报酬，与1960年相比，提高了2.34倍，与1965年相比，提高了91%。目前庄员不仅基本生活需要可以大体上得到满足，而且耐用品的消费也迅速增加。1976年集体农庄庄员户中拥有电视机的占64%，电冰箱—39%，洗衣机—49%，分别比1964年多4.6倍、13倍和4.5倍。住房条件也改善了。农村有三分之一家庭搬进了有良好设备的新住宅。到1975年，农村有煤气的住房为1,278.8万栋，占全国的30%。

3. 庄员生活水平与工人大大接近。1965年，集体农庄庄员月平均报酬，相当于工业工人月平均工资的49.2%，相当于国营农场工人的68.7%。1976年工业工人平均月工资为169.5卢布，国营农场工人——134.0卢布，集体农庄庄员的月平均劳动报酬为98卢布。庄员月平均劳动报酬分别为工业工人的57.7%和国营农场工人的73%。但集体农庄庄员有较多的家庭副业收入。据估计庄员户的家庭副业收入占全部总收入（包括劳动报酬、来自社会消费基金的收入和其他收入）的25.4%。如果加上家庭副业收入，庄员月

平均收入为工业工人的80%以上，接近于国营农场工人。

（四）农业技术设备的管理和技术服务制度

苏联在1958年以前，是不准集体农庄拥有机器、拖拉机等大型农具的。因此，农业技术设备的管理和维修都是由机器拖拉机站进行的。赫鲁晓夫认为，在同一块土地上有两个企业——集体农庄和机器拖拉机站进行经营，往往造成对生产安排无人负责和对提高单产缺乏责任心的现象，造成管理费用的增大。因此，在1958年撤销机器拖拉机站，把机器、拖拉机全部卖给集体农庄。这就相应地引起农业技术设备管理、物资技术供应、生产技术服务等制度的变化。

1. 1961年成立全苏农业技术设备联合公司，负责农业用生产资料的供应和农业生产技术服务。该公司按照经济核算原则进行活动，同时享有苏联部长会议国家委员会的权限。该公司在各加盟共和国、州（边疆区）和区都设立分公司，分公司受上级公司和同级党、政机关双重领导。

2. 1969年起，自中央到州各级农业机关中，都设立国家农业监督检查处，在区农业生产管理局中，设立工程检查员小组，负责对农场农庄的各种农业机械和设备的技术状况、遵守这些机器的技术管理、存放和注销规则的情况，实行国家监督。也就是说农场农庄拥有的农业机器如何保养、能否使用、能否注销等等，均由国家统一监督，农场农庄不能自行作主。

3. 农业生产技术服务的专业化。苏联规定，农业技术设备的大修理一般要在全苏农业技术设备联合公司的专业化修理工厂里进行。据统计，由专业化企业进行大修的技术设备，其工作时间比农场农庄自行大修的长1.5—1.8倍，修理费则少12—15%，而且可以减少零备件库存量。日常维修在农场农庄里进行，但也要求有固定维修工人和专业化的技术服务站，并由农业技术设备联合公司区公司负责。化肥的运输、保管，以至某些农场农庄的田间施用，由农业技术设备联合公司的农业化学服务分公司（有的地方是跨单位的化学服务站）进行，它们用专门运输工具（密封式的，可运输散装化肥，节省包装费）、专门的肥料混合机器和仓库、专门的施肥用机器为农场农庄进行化学服务。这样可以提高效率，降低费用。土地改良工作也实行专业化。在某些地区的农业技术设备联合公司下，设立土地改良工作队（有的地方是组织跨单位的土地改良联合公司），用专门机器为农场农庄排水、消除树根、平地、修渠、建造水利设施和灌溉设备，甚至负责水浇地的灌溉。总之，农业生产技术服务日益从农场农庄中分离出来，由专业化机构承担。但现在苏联农业生产技术服务专业化程度还比较低，机构也不统一，估计需要相当长时间才能实现专业化。

近来，随着农业技术设备的增多，苏联发现农业技术设备分散在农庄使用和管理，有许多缺点。许多农庄由于缺乏熟练干部，备件不足，没有相应的修理基地，机器的技术潜力不能得到充分的利用。农庄拥有农业技术设备的情况也不平衡，往往技术设备多的农庄早已完成工作，机器闲置着，而另一些农庄却不能在规定期限内完成工作。为了解决这个问题，在摩尔达维亚，出现了一种新的组织形式，即由各农场农庄把全部农业技术设备作为股金，合股建立跨单位企业——机械化和电气化生产联合公司。该公司按与农庄签订的合同，负责为集体农庄完成农作物种植的全部机械化工作。农庄根据公司

所完成的工作按统一标准向公司缴费。年终结算,公司获得的利润除提取一部分作为经济刺激基金外,其余在入股农庄中间进行分配。这样,由于农业技术设备管理的集中化和专业化,提高了技术设备利用率,节省了费用。目前,这种农业技术设备管理形式正在推广。

(五) 国营农场的完全经济核算制

自1967年起,苏联国营农场分期分批改行完全经济核算制。到1975年已全部推行完毕。

所谓完全经济核算制就是要求“国营农场保证用自有资金支付一切生产费用,实行进一步的扩大再生产,建立各种经济刺激基金,以及按时归还银行贷款”。具体办法主要有以下几项:

1. 扩大国营农场经营自主权。国家下达给国营农场的计划指标,大大减少,农场经理对农场的生产、财务、基建等各方面活动的权限大大扩大。在生产方面,在国家下达的农产品采购任务基础上,国营农场可以自行安排生产计划。在劳动方面,农场经理可以在国家下达的工资基金总额范围内,自行确定工作人员的人数、行政管理人员的编制,自行确定年度工资基金按季分配的数额。在行政费最高限额范围内可以自行确定行政管理费预算。劳动生产率计划也由农场自行制订。在财务方面,国家不再规定产品成本、赢利率等指标,而由农场自订。在基建投资方面,在国家下达的集中基建投资范围内,农场自己确定投资的部门方向、项目的计划以及投产计划。农场还可以靠利润提成形成的巩固和扩大农场基金进行非集中基本建设。

2. 实行基金付费制。过去国营农场的利润绝大部分上缴预算。改行完全经济核算制以后,规定农场预算缴款采取基金付费的办法。即在赢利率为已销产品成本25%以上的农场,上缴农业用固定生产基金的1%。这种办法已成为上缴利润的主要形式。通过这种把预算缴款同固定生产基金联系起来的办法,从经济利益上刺激农场经理关心使固定基金保持在合理水平上,提高固定基金使用效率。

3. 扩大银行信贷的作用。过去银行不向国营农场发放基建投资的长期贷款,农场的基建投资均由国家预算拨款。改行完全经济核算制以后,基建投资的资金来源主要是国营农场的自有资金(约占60%)了。凡靠自有资金进行的基本建设项目,如自有资金不足,由银行提供长期贷款。贷款要按期归还,还要支付利息(年息0.75%,逾期不还为3%),这就促使农场加快基建进度,保证基建项目的及时投产。

4. 通过从利润中提取各种经济刺激基金的办法,使职工的收入和福利以及整个农场的发展,同企业的最终生产成果联系起来。

目前国营农场由利润形成的经济刺激基金有以下几种:

——物质鼓励基金。从计划利润中提取15%。为了鼓励农场制订“紧张计划”,规定超计划利润的提成比率应予降低,但降低幅度不超过50%。物质鼓励基金50—70%用于全年总成果奖(即所谓第十三个月工资),其余用于奖励有贡献的个人,支付农场内部竞赛优胜集体和个人的奖金以及困难补助等。

——社会文化措施和住宅建设基金。从实际利润(即扣除基金付费以后的利润额)中提取10%。该项基金用于改善职工文化—生活服务,修建国家计划外的文化—生活工程等等。

——保险基金。从实际利润中提取20%，用于弥补天灾造成的损失。

——巩固和扩大农场基金。其资金来源为：实际利润的10%的提成；完全更新固定基金的折旧（即基本折旧）提成的一部分（不超过30%）；报废的和多余的财产销售进款。该项基金用于非集中基本建设。

（六）鼓励国营农场、集体农庄发展附属企业和副业单位

五十年代中期以前，苏联是不主张农场农庄搞副业的。1938年10月22日，苏联人民委员会还专门通过决议，严禁集体农庄组织与农业生产无关的工业企业，已有的工业企业全部移交给地方国营和合作社组织。六十年代中期，苏联废除了这项规定，改为鼓励农场农庄经营副业。其目的是：利用庄员、职工季节性闲置劳动力，利用当地资源，增加食品、日用品和建筑材料的生产。目前农场农庄的附属企业和副业单位发展的主要方向是：1.农产品加工（生产水果蔬菜罐头、酒、奶制品等）；2.建筑材料（主要是墙体材料）；3.日用品、艺术品和纪念品；4.为工业企业和商业组织制造其他产品。

目前农场农庄的副业发展很不平衡。在乌克兰、白俄罗斯和俄罗斯联邦某些州，发展较快。如乌克兰农业附属企业和副业单位生产的产品，占该共和国同名产品产量的12—13%，其中干果占27%，蔬菜罐头占19%，砖占30%。但大部分地区没有得到多大发展。

二、农业管理和组织的发展趋势

进入七十年代以来，苏联农业的管理和组织正在进行重大的改组，即所谓“质的改造”。这种改组的总的方向是在跨单位合作和农工一体化的基础上进一步发展农业生产的专业化和集中化。

（一）农业生产的专业化和集中化

过去苏联的国营农场和集体农庄，大多数是多部门经营，专业化农场农庄较少。农场农庄一般是各种作物都种，各种牲畜、家禽都养。这种多部门经营的性质，在生产水平较低，主要靠手工劳动进行生产，同时产品商品率低，主要供本农场农庄内部消费的情况下，是适合生产力发展要求的。但是随着农业集约化的发展，农业物质技术基础的加强，农业逐步采用工业生产的方法和工艺，这种多部门经营就越来越不适应了。苏共中央认为，“在部门众多的农庄、农场里，种植业，尤其是畜牧业的商品产品生产，很多都分散在一些小的生产队和畜牧场进行，这就分散了货币资金和物资，妨碍了综合机械化，妨碍了采用新的先进工艺，降低了盈利率”。苏联在农业发展过程中，日益感到农场农庄多部门经营已“实际上成为农业这个部门经济进步的障碍，从而也成为它科学技术进步的障碍”，因此，提出把多部门经营改造为专业化经营是农业生产发展的“关键”、“主要方向”。

应该指出，苏联之所以把农业专业化作为农业生产发展的“主要方向”，也是总结和吸取了西方主要资本主义国家农业发展的经验的结果。世界上农业发达的国家的经验都证明，只有专业化的农业才能实现农业现代化。

苏联农业专业化有三种：

1.地区专业化。农业生产的特点在于它与气候、土壤等自然条件关系密切。因此，

要根据各个自然经济区的具体条件，发展最适合的农业部门。目前苏联全国分为18个大经济区，各个经济区的农业生产都各有特点，各有侧重。各经济区内又分若干农业区，各农业区虽然从事多部门经营，但突出种植和饲养适合该地区自然条件的一、两种主要作物和牲畜。不要求各经济区（更不用说各农业区）各种农产品均能自给，而要求它们就某几种产品作出贡献。

2. 企业专业化。这是目前重点要解决的问题。苏联要求将来大多数农场农庄都改造成专业化经营单位，即专门种植一、两种作物（在轮作区，辅以其他轮作作物），甚至专门种植一种作物的某几种品种（如某个蔬菜农场专门种西红柿），或专门饲养某一类牲畜（如养牛农场，养禽工厂等）。

3. 工艺专业化。这是企业专业化的进一步深化。植物和动物再生产的生物学周期既有连续性，也有阶段性，而各个阶段的工艺特点、要求的条件是不一样的。如以饲养肉牛为例，可以分为种畜饲养、小牛繁育、育成（长骨架）、肥育（长膘）等阶段。育成阶段需要大量粗饲料，以牧场放牧为主；肥育阶段，需要大量精饲料，以集约化拴养为宜。这就有必要与可能实行工艺专业化，即每个企业只担负养牛的某一个阶段的任务。目前，苏联大力发展机械化的专门肥育肉牛肉猪的畜牧综合体，而原来的从事畜牧业的农场农庄则逐步转为小牛小猪繁育企业或育成企业。

（二）发展跨单位合作

苏联进一步发展农业生产专业化和集中化的主要途径是广泛实行跨单位合作。所谓跨单位合作，就是由国营农场、集体农庄把部分资金、物资以入股的形式共同建立生产农产品的、为农业生产服务的以及其他的合办企业（联合公司）。苏共中央认为，通过跨单位合作，一方面，可以把国营农场集体农庄的资金集中起来，建立大型专业化的生产单位，在现代技术基础上，采用工业方法和先进工艺，组织某种产品的生产，从而可以大大提高生产效率。而这样的企业，靠单个农场农庄的力量是无法建立的。另一方面，又可以使入股的农场农庄更明确地规定自己的生产活动的方向，不再经营已由跨单位企业专门经营的部门，而集中自己的力量发展谷物、技术作物和其他部门的生产，从而越来越改造成为专业化的农场、农庄。苏联主张，今后农场农庄的基建投资，应尽量用于发展跨单位企业，而不要分散在各农场农庄的小规模生产队、畜牧场里使用。

现在，跨单位合作企业共有8,000多个，主要为以下四个方面的企业：1. 农产品生产企业，尤其是畜牧业企业。这是跨单位合作的主要方向。近来苏联正在大力发展跨单位的畜牧业综合体，估计将来苏联农业发展的前景，畜牧业的组织形式，可能逐渐会以跨单位合作企业为主。2. 农产品加工企业，如合办水果蔬菜罐头厂、葡萄酒酿造厂等。3. 为农业进行生产性服务的企业，包括建筑企业、建筑材料生产企业、农业化学服务站、机械化服务站、土地改良站、汽车运输服务站等等。现在跨单位企业以建筑企业为最多，这是因为跨单位合作这种形式，最早是集体农庄为解决基本建设的困难而自发地发展起来的。自苏共中央把跨单位合作作为农业生产发展的主要方向提出来以后，建筑企业虽仍属应予发展之列，但已降为次要地位。4. 非生产性服务单位（公用事业、疗养所等）。

目前，摩尔达维亚已创造了通过跨单位合作的形式彻底改组农业的经验。该共和国在集体农庄理事会下面，建立各种跨单位合作的联合公司，按部门的原则领导和管理各

农庄的相应单位。这样，实际上专业化的联合公司就取代多部门经营的农庄成为农业生产的基本单位。这一经验已初步得到肯定，但尚未大规模推广。

（三）加深农工一体化

在现代条件下，农业生产的发展，除了要求农业自身专业化外，还要求加深农业与工业之间的生产联系。现代化农业与原始的、自给性的农业不同，它一方面要求工业提供生产资料，另一方面，生产出来的农产品要求工业进行加工，要求商业部门组织销售。因此，农业生产本身越来越依赖于农业生产的以前阶段和以后阶段。世界上所有农业发达的国家，在国民经济中农业的比重越来越小，而为农业服务的各行各业，如农业用生产资料的生产和供应部门，农业的生产性技术服务部门，农产品的加工、保管、运输和销售等部门的比重却越来越大。如美国1972年粮食和植物纤维系统的劳动耗费中，直接农业生产所花工时仅占31.3%，而农业生产以前阶段和以后阶段所花工时占68.7%。苏联前者占66.1%，后者占33.9%，这说明苏联的农业还是落后的。

苏联认为，要使农业生产进一步发展，必须加强农业生产以前阶段和以后阶段的活动，使农业同工业更紧密地联系在一起，溶合成为一个有机的综合体，也就是必须加深农工一体化。

苏联的农工一体化有两种类型。一种是部门一体化，也叫垂直一体化，即围绕某一种农产品的生产，把有关的生产资料生产和供应（目前苏联主要是供应部门）、农业的生产性技术服务、农产品加工、保管、运输和销售部门组织起来，形成农工商一条龙。在初级阶段，也可以把某几个环节，如农业生产和农产品加工组织在一起。另一种是地区一体化，即在一个地区范围内，把各个部门一体化结合在一起，形成地区的农工综合体，以至国民经济的农工综合体。

目前苏联农业与工业的生产联系，大多数是建立在合同基础上的。从组织上把农业同有关工业、商业结合在一起的农工一体化，仍为数不多。但在某些产品（如水果、蔬菜、葡萄、甜菜、芳香油等等）的生产中，农工一体化的组织已得到比较广泛的发展。

苏联农工一体化的组织形式主要有两种。

1. 农工企业。这是一种把农产品生产和加工有机地结合在一起的企业。典型的农工企业是从事葡萄、水果、蔬菜、芳香油作物、土豆、亚麻、棉花等生产和加工的国营农场——工厂，具有肉、奶加工部门的畜牧业综合体，拥有屠宰家禽、包装蛋类车间（作业线）的养禽工厂等等。另外，在制糖工业中发展的糖业联合工厂也属于这一类企业。这种糖业联合工厂一般都有一座糖厂，一个甜菜育种农场和用甜菜渣作饲料的畜牧场。

2. 农工联合公司。复杂的农工联合公司包括：为农业生产服务的部门（农业技术设备联合公司的企业和组织、专业化的运输部门、饲料工厂、建筑组织和建筑材料生产企业）；农业生产部门；农产品采购组织和加工企业（包括包装车间，包装材料生产企业）；专业化商业部门（包括仓库、冷藏库）；甚至包括培养有关专家的学校。这样，把与某一种农产品生产有关的几乎所有部门都联合在一起了。

目前，苏联农业生产的组织和管理正处于改造过程中。这种改造，尽管方向大体上已经确定，但许多问题刚刚提出，学术界意见不一致，各地做法也不尽相同。看来尚处于摸索阶段。将来会改组成什么样子，还要看进一步发展。

几个国家农业联系产量计酬的做法

王松霈 杨成秀 丁泽霖

如何按照经济办法而不是按行政办法管理农业经济，一个农业生产单位如何组织劳动，用什么样的经营方法，以及采取什么样的劳动报酬形式更能够调动农业劳动者的生产积极性，多做有效劳动，避免无效劳动，最终得到更多数量的优质农产品，这是农业经营管理工作上的一个重要问题。

本世纪六十年代以来，一些国家改变了过去单纯按劳动定额计算劳动日确定劳动报酬的做法；在农业独立核算单位内部，普遍推行了划分作业单位，联系产量计算劳动报酬或工资的做法。过去（五十年代），按社员完成农业劳动的数量，按劳动日计酬，这种办法，由于社员所做农活的质量高低不易考查，取得劳动报酬的多寡，往往只与劳动的数量多少，而不与劳动的效果好坏相联系，因此不利于促使社员经常关心农活的质量和作物、牲畜的生长情况。劳动质量高，效果好的社员与劳动质量低、效果差的社员同样分配，也在一定程度上存在着平均主义。这些，都不利于社员的积极性和主动性的充分发挥，不利于促进农业生产的迅速增长。因此，这些国家认为，要克服这些弊病和缺点，就要在农业经营管理和计酬取酬的方法上采取新的做法。实行联系产量计酬，超额奖励，就是这些国家六十年代以来发展起来的新做法。据有关各该国家的资料介绍情况看，采取这种做法，对推动农业生产的发展，也都起了积极的推动作用。现就朝鲜，罗马尼亚，保加利亚和苏联的做法做一些比较。

朝 鲜

朝鲜劳动党和人民政府十分关心社会主义农业的发展，1961和1962年对农业经济的管理体制曾经进行了一次全面改革，建立了从中央到地方的新的农业领导体制，强调要用“企业的方法”而不是用行政式的方法管理农业。他们认为，大规模的用新技术装备起来的社会主义农业，一定要用企业的方法去指导。在这方面，他们采取了许多措施，其中包括在合作农场内部的劳动组织和管理上，先后实行了作业班奖励制和小组包工制两项重要的制度。据我国农业代表团对朝鲜农业的考察学习，和吉林大学的一些研究资料看，这两项制度的实行情况大体如下：

当前朝鲜对合作农场，一般实行“四级管理”。四级包括郡合作农场经营委员会、合作农场管理委员会、作业班和作业小组。其中，郡合作农场管理委员会是领导农业生产的基层单位，合作农场是基本核算单位（一些有条件的郡实行郡和合作农场两级核算），作业班是合作农场的基本劳动组织，作业小组是班以下的作业单位。

1960年开始，朝鲜普遍推行了作业班奖励制（也叫作业班优待制）。做法是：合作