

弓利英 梅四卫 主编

种子法规 与实务

ZHONGZI
FAGUI YU SHIWU



化学工业出版社



高职高专“十二五”规划教材

★ 农林牧渔系列

种子法规 与实务

ZHONGZI
FAGUI YU SHIWU

弓利英 梅四卫 主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书是高职高专“十二五”规划教材★农林牧渔系列之一。本教材以专业能力为培养中心,以《中华人民共和国种子法》为主线,其他相关法律法规为引导,贯穿于种子生产与经营的全过程,结合理论教学,以技能为核心,具体讲解相关法律法规。全书分为:绪论、种子行政管理、农作物种质资源管理、植物新品种保护与审定、种子生产经营许可管理、农作物种子质量控制、种子包装与标签管理、种子使用、种子相关法规、以案说法共十部分内容,结构简洁、内容简练。本教材适合高职高专种子生产与经营等种植类相关专业教学使用,也可作为种子企业和农村培训用书。

图书在版编目(CIP)数据

种子法规与实务/弓利英,梅四卫主编. —北京:
化学工业出版社, 2011. 10

高职高专“十二五”规划教材★农林牧渔系列

ISBN 978-7-122-12436-4

I. 种… II. ①弓… ②梅… III. ①种子-农业
法-中国-高等职业教育-教材②作物-种子-高等职业
教育-教材 IV. ①D922.4②S33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 197519 号

责任编辑:李植峰 刘阿娜
责任校对:徐贞珍

装帧设计:史利平

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:北京云浩印刷有限责任公司

710mm×1000mm 1/16 印张11½ 字数217千字 2011年10月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:24.00元

版权所有 违者必究

《种子法规与实务》编写人员

主 编 弓利英 梅四卫

副 主 编 姜明辉 张学林

编写人员 (按姓名汉语拼音排列)

弓利英 (河南农业职业学院)

姜明辉 (广东君孺律师事务所)

李学慧 (河南农业职业学院)

路红卫 (河南农业职业学院)

梅四卫 (河南农业职业学院)

张学林 (河南农业大学农学院)

前 言

本书是由种子生产与经营专业教师与相关行业专家为全面落实教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(简称[2006]16号文件),强化工学结合、突出实践能力,改革人才培养模式而编写的特色教材。教材适应我国高职教育“以能力培养为主线”的要求,依据种子企业生产管理的法律法规需求,精选素材,对课程内容进行了重新设计。

种子法规与实务是种子类专业教学过程中的重要课程。本教材以专业能力为培养中心,以《中华人民共和国种子法》为主线,其他相关法律法规为引导,贯穿于种子生产与经营的全过程,结合理论教学,以技能为核心,以案说法,具体讲解相关法律法规,教学内容既能独立应用,又可逐项实施,把掌握法律法规应用到种子生产管理的实践当中,为学生就业与创业保驾护航。

全书分为:绪论、种子行政管理、农作物种质资源管理、植物新品种保护与审定、种子生产经营许可管理、农作物种子质量控制、种子包装与标签管理、种子使用、种子相关法规、以案说法共十部分内容,结构简洁、内容简练。

本教材由弓利英和梅四卫担任主编,参加编写的还有路红卫、李学慧、张学林和姜明辉。

由于编者水平有限,不足与疏漏之处在所难免,敬请读者斧正。

编者
2011年8月

目 录

绪论	1
一、种子的独特作用	1
二、种子是特殊的商品	2
三、种子和品种	3
四、中国种业的发展历程	4
五、种子相关法制建设	10
思考与讨论	12
第一章 种子行政法与种子行政管理	13
第一节 种子行政法	13
一、基本概念	13
二、种子行政法的法源	13
三、《种子法》对种子行政管理事项的相关规定	15
第二节 种子行政管理	16
一、种子行政管理概述	16
二、种子行政管理的主体及职能	17
三、我国种子行政管理	20
四、国外种子的管理体制及其运作基础	23
思考与讨论	27
第二章 农作物种质资源管理	28
第一节 种质资源	28
一、种质资源概况	28
二、种质资源管理机构	32
三、种质资源保护	32
第二节 种质资源工作	33
一、种质资源收集整理	33
二、种质资源保存	34
三、种质资源研究与利用	37
四、种质资源创新	40
五、种质资源国际交流	40
思考与讨论	41

第三章 植物新品种保护与审定	42
第一节 植物新品种的保护	42
一、植物新品种保护概述	42
二、植物新品种权	44
第二节 植物新品种的审定	50
一、品种审定	50
二、国家级审定和省级审定	50
三、申请审定的品种应具备的条件	51
四、品种审定的程序	51
五、植物新品种审定与植物新品种保护	52
思考与讨论	53
第四章 种子生产经营许可管理	55
第一节 种子企业准入	55
一、种子生产经营许可的含义	55
二、种子生产经营许可证的发放管理机关	56
三、种子企业申请领取《种子生产许可证》的条件	58
四、申请领取《农作物种子经营许可证》的条件	58
五、外商投资农作物种子企业的条件	59
第二节 种子生产经营许可管理制度	59
一、种子企业农作物种子生产许可制度	59
二、种子企业农作物种子经营许可制度	61
三、外商投资农作物种子生产经营的管理规定	63
四、种子生产经营许可证管理	64
五、种子生产经营许可证核发注意事项	64
思考与讨论	66
第五章 农作物种子质量控制	67
第一节 种子质量的概念及其管理	67
一、种子质量的概念	67
二、种子质量的重要性	68
三、种子质量管理的基本框架	68
四、种子企业的质量责任和义务	69
第二节 种子质量标准	70
一、标准化的目的与作用	70
二、农业标准化及国际农业标准制定组织	71
三、种子标准化	73
四、我国种子法律法规中关于种子质量标准的规定	77

第三节 农作物种子质量问题	77
一、销售种子的质量要求	77
二、农作物种子质量的特殊性	77
三、农作物种子质量问题的认定	77
第四节 种子认证	79
一、种子认证概述	79
二、国外种子认证	82
三、我国种子认证	83
思考与讨论	84
第六章 种子包装与标签管理	85
第一节 种子包装	85
一、应当加工、包装的种子和不包装的种子	85
二、种子包装的要求	85
三、包装材料	86
四、包装种类	86
五、种子包装流程	86
第二节 标签管理	86
一、标签应当标注的内容	87
二、标签宜加注的内容	89
三、标签制作规范	90
四、依据种子标签标注内容进行质量判定	90
五、种子质量指标的检验方法	91
思考与讨论	91
第七章 种子使用	94
第一节 种子使用者的权益	94
一、种子使用者权益的构成	94
二、种子使用者权益受损的主要类型	95
三、种子使用者权益受损时的索赔	96
四、购种注意事项	96
第二节 种子质量纠纷	97
一、种子质量纠纷产生的原因	97
二、种子质量纠纷的处理	99
三、农作物种子质量纠纷田间现场鉴定	102
思考与讨论	105
附录一 种子法规	107
一、《中华人民共和国种子法》	107

二、河南省实施《中华人民共和国种子法》办法	114
三、《中华人民共和国植物新品种保护条例》	117
四、《中华人民共和国植物新品种保护条例实施细则（农业部分）》	122
五、《主要农作物品种审定办法》	130
六、《农作物种子生产经营许可证管理办法》	134
七、《农业转基因生物安全管理条例》	137
八、《植物检疫条例》	143
九、《农作物种质资源管理办法》	146
十、《农作物商品种子加工包装规定》	150
十一、《主要农作物范围规定》	150
十二、《农作物种子标签管理办法》	150
十三、《农作物种子标签通则》	152
十四、《农作物种子质量纠纷田间现场鉴定办法》	161
附录二 以案说法	164
案例 1 洛阳玉米种子纠纷案	164
案例 2 侵犯新品种权案	165
案例 3 重庆市某种子有限公司经营未经审定种子案	166
案例 4 超出推广种植区域售种引发处罚	166
案例 5 销售棉种虽不假 棉农损失仍须赔	166
案例 6 无种子生产许可证生产杂交玉米种子案	167
案例 7 种子定量包装不合格案件	168
案例 8 品种特性标注不符案件	169
案例 9 假冒进口种子致 45 亩玉米歉收	169
案例 10 劣种子案	170
案例 11 假种子案	171
案例 12 引进新品种要学新技术——一起种子质量纠纷投诉案件的启示	172
参考文献	173

绪 论

种子是农业生产中基本的、不可替代的、特殊的生产资料，同时又是最重要的农业生产技术，是“科学技术是第一生产力”的具体体现，是农业发展的基础。良种的选育与推广是农业生产技术进步过程中投资少、见效快的重要措施。然而，由于农民对良种的采用需要经过一系列环节，每个环节都会涉及到一系列技术问题，任何环节出现问题，都可能引起农业生产的减产甚至绝收，对农民造成直接损失，因此，对良种从产生到农民采用过程中各个技术环节的管理与控制，成为一些国际组织及各国政府与农业科技人员普遍关注的问题，也是我国种子领域现存和亟待解决的问题，作为种子专业的学生应该对此有所认识并有所突破。

种子不仅是农业生产的一种最基本生产资料，而且是农业再生产的基本保证和农业生产与进步的重要条件。从种子播种开始，标志着农业生产进入一个新的起点，多数农业生产成果的大小还取决于最终产品——种子，即产量的高低；而下一个起点的再现还必须通过贮藏的种子作保证。因此，种子不仅是农业生产的起点、终点，而且通过种子的贮藏与更新，可以实现农业生产的技术进步。

一、种子的独特作用

1. 种子是基本的农业生产投入

农业增产虽是综合因素作用的结果，但种子是内因，各种增产措施只能通过良种才能得以发挥，一切增产技术措施和高产指标的提出和实现，都有赖于良种本身所具有的潜力，因此种子是其他各项技术的载体，是最基本的和最重要的农业生产资料，所以，在农业生产中占据主要地位的是种子。农业生产是在一定的时间与空间条件下进行的，而种子是维持和分配该特定时间与空间的最基本单位。通过种子的选择可以保证在特定的季节种植特定的作物；同时，通过播种时间与播种量的控制，可以使作物在最适宜的时间和最适宜的密度下进行生产。

2. 种子是变异的载体

不同作物品种的种子所携带的遗传基因不同，随着种子的改变，作物的性状与产量发生变化。在现代遗传学产生之前，这种改变虽然也经常发生，但非常缓慢、即随着生产的发展与社会的进步，农作物在不断地发生着适应新的生态环境与社会需求的进化，这种进化作用通过种子加以保留并遗传给下一代。在现代遗传学产生之后，现代育种学的方法大大加速了这种进化进程，而种子则是把这种

进化由科学家试验田转移到农民大田的唯一载体。

3. 种子的物理与生理特性可以改变

携带特殊遗传基因的种子，在没有进行加工之前，由于在颜色、大小、纯度、发芽率、种子活力等物理与生理特性方面存在着差异，使其生产潜力的发挥受到影响，而通过人工的或机械的加工与处理，可以使种子的物理与生理特性得以改善，使种子的生产潜力得以最大限度地发挥。

4. 种子是一项农业生产技术

具有良好的生物特性的作物性状可以通过种子加以传递与传播，现代优良品种的种子在不同的生态类型区具有不同的增产潜力，通过对不同良种种子的选择与采用，可以实现农业生产的增产与增收，因此，种子是一项农业生产技术。同时，经过改良的携带较高产量与其他优良性状基因的种子可以有效地增加对农业生产的投入，提高农业生产的效率，使现代科技进步的成果得以体现。

二、种子是特殊的商品

种子是一种特殊的商品，其固有特点及在农业生产发展中的独特作用决定了种子的商品性。在自给自足的小农经济条件下，种子往往不是以商品形式存在的。以满足自己生存为目的的农民，多以自己留种或者以粮换种来从事农业生产，所采用种子的交易范围与区域很小。随着商品经济的发展，当地或本地区原有的种子已不能满足生产发展的需要，生产上迫切需要一些高产、稳产、抗御各种自然灾害的品种，而这些品种的种子当地没有或者较少，需要从其他地区或种子科研与生产单位引种或调种。引种或调种者成了种子交易的中间人，使种子发展成为商品。

种子商品不同于一般的商品。由于种子具有生命力，具有自我繁殖能力，所以在种子经营过程中首先必须确保其生物活力不受损害，遗传特性不受影响，发芽率、纯度等物理特性不会改变，这就要求种子生产与经营者具有一定的生产经营条件和能力，保证为农业生产所提供种子的生产潜力不受影响。

种子由于是农业生产上的基本生产资料，其对农业生产的作用不可替代。同时，由于农业生产上种子的单位用量小，繁殖系数较高，同一作物不同品种间的外观性状差异较小，一般消费者很难对其质量、品质加以区分，这就决定了种子商品的防伪性不强，伪劣种子的生产影响较大，负乘数效应较强。一旦有伪劣种子流入市场，会给农业生产造成较大损失，形成各种各样的“种子事故”。我国每年都有发生种子事故的报道。

种子的生产周期较长，形成商品的周期易受自然、生态环境等的影响，如果在生产的某一季节遭受自然灾害，种子的生产量将减少，质量将下降，农业生产

对种子的需求将得不到满足；另一方面，由于良种存在着较强的区域适应性，当种子生产量过多，往往形成积压，这时，不仅会导致大量的资金占用，而且由于积压种子的转商，给种子经营者造成经营性亏损。

种子不仅是优良生物性状与经济性状的携带者，具有使农业生产获得高产、稳产、优质的生产潜力；同时，种子也会是多种病虫害的携带者与寄主，是病虫害的传播者与传播源。在农业生产上使用携带病虫害的种子不仅会给使用者的生产造成影响，而且也会传播所携带的病虫给使用者所在地区，使所在地成为所传播病虫的新疫区，造成病虫害的大流行和农业生产的大灾害，因此，种子商品的调运与经营必须经过检疫。

农民不仅是种子商品的生产者，同时也是种子商品的消费者。连接种子生产者与消费者的种子公司，作为中介人，在其经营活动中不仅要保证种子生产者生产量足质优的种子保证当地农业生产需要的种子，同时还需保证所生产的种子符合当地的生态环境条件与经济发展水平，杜绝病虫害的传播与种子事故的发生。因此，种子经营者必须具备种子生产、经营与检疫能力。所有这些特性均表明了种子不仅是商品而且是特殊商品。

三、种子和品种

1. 种子

种子在植物学、农业和法律上的含意是不同的。植物学上的种子指植物在有性世代中所形成的雌雄性配子相结合以后，由受精胚珠发育而成的真种子，由种皮和胚珠构成，如豆科、瓜类、十字花科、茄科的种子等。农业上的种子指可作为播种和繁殖的材料，不仅包括植物学上的种子，而且包括一些作为无性繁殖材料的营养器官及用组织培养技术等方法培育出来的人工种子。我国《中华人民共和国种子法》（简称《种子法》）第二条中指出：种子是指农作物和林木的种植材料或者繁殖材料，包括籽粒、果实和根、茎、苗、芽、叶等。农作物种子具体讲包括粮、棉、油、麻、茶、糖、菜、烟、果、药、花卉、牧草、绿肥及其他种用籽粒、果实和根、茎、苗、芽、叶等的繁殖材料。可见法律上的概念十分广泛。但是被列入《种子法》所调整的只是商品种子，是指用来作为商品与他人发生社会关系的自用种子；不是作为商品种子出售而作为商品粮食、饲料等出售，但购买者自愿作为种子使用的，则不受《种子法》所调整。

各国种子法都明确规定，种子是指有性生殖和无性生殖的供种物质。对于种子法所调整的作物种类，德国、法国、南斯拉夫、肯尼亚、罗马尼亚、突尼斯、匈牙利等国家规定包括所有可供耕种的植物；加拿大、智利、赞比亚则规定不包括花卉、树木、果树；也有国家将农作物的种子和林木种苗分别立法，如日本。

《中华人民共和国种子法》第七十六条规定：“草种、食用菌菌种的种质资源管理和选育、生产、经营、使用、管理等活动，参照本法执行。”这一条规定可

以作为草种、食用菌菌种种质资源管理和选育、生产、经营、使用、管理等活动的依据，即对草种、食用菌菌种可以参照《中华人民共和国种子法》规定实行生产、经营许可制度，进行市场监管并对违法行为给予处罚。

2. 品种

作物品种是人类在一定的生态条件和经济条件下，根据社会生活的需要所选育的某种作物的某种群体；这种群体具有相对稳定的遗传特性，在生物学、形态学及经济性状上的相对一致性，而与同一作物的其他群体在特征、特性上有所区别；这种群体在相应地区和耕作条件下种植，在产量、品质、生育期、抗性等方面都能符合人类的需要，并能用普通的繁殖方法保持其恒定性。

品种是人类进行植物育种的结果。作物品种起源于野生植物。人类为了满足自己的需要，经过长期的选择和培育，使野生植物的遗传性向着人类需要的方向发展而成为各种作物品种。品种就植物自身而言是一个“畸形”发展的群体，其性状对人类有利，但对植物本身不一定是有利的，有些甚至是有害的。品种的个体发育和繁衍高度依赖于人类的保护。

品种具有鲜明的时空性。任何品种在生产上被利用的年限是有限的，随着社会对农产品的需求、农业生产的自然条件、经济条件、耕作条件的改变，由于原有的品种不能适应，就必须不断地培育新品种进行品种更换。农业生产具有明显的区域性，不同地区的生态环境不同，与此相适应的品种生态类型也不同。诚然，不同的作物品种的适应性阈值可以不同，但没有一个作物品种能适应所有地区和一切栽培方法。离开了具体的空间和时间，离开了具体的条件发布所谓的“优良品种”信息，无助于人们对品种的利用。

品种应具有相对一致的性状。在一般情况下，品种性状的一致性水平是指群体具有不妨碍使用的整齐程度。人们对作物品种在各种性状上一致性的要求程度依不同作物、不同性状和不同使用的目的而不同。随着商品经济的发展，农产品商品率越高的地区对品种这方面的要求越强烈。

作物品种可以用普通的繁殖方法保持其原有的状态和使用价值。所谓普通的繁殖方法的核心是经济地、大量地、迅速地繁殖品种的高质量的种子。它与科学技术发展水平相一致。它既包括利用土地的直接种植繁殖——常规品种的有性繁殖、无性繁殖作物品种的无性繁殖和利用土地的间接种植繁殖——不稳定杂种优势（ F_1 ）的亲本繁殖和杂交制种，也包括利用室内微繁产生克隆种苗技术和工厂化生产人工种子技术。

四、中国种业的发展历程

自有作物栽培，就有了选种留种技术。甲骨文所记载的作物种类，如禾、黍、麦等不经选种是不能栽培的，不经留种是无法继续生产的。诗经里也有许多

作物品种的记载。不言而喻选种留种的粗浅道理和它的技术措施一样,也早为劳动祖先所了解,但直到西汉时期,在《汜胜之书》中才详尽说明了选种留种的原理和技术。

中国种子事业发端于19世纪末期,罗振玉(1900)著《农事私议》中有一章“郡、县设售种所议”,建议从欧美引进玉米良种,并设立种子田“俾得繁殖,免远求之劳,而收倍蓰之利”。

新中国成立前国民党政府虽设有中央农业推广委员会、中央农业实验所,各省有农业改进所,各地有农事试验场,但由于历史原因,只有少数农事试验场和农业推广站从事主要作物引种示范推广,使得农家品种和少数育成品种、引进品种未能有计划地进行繁育和推广,良种面积只有1000多万亩,基本上无成型的种子生产和销售体系。

新中国成立以后,中国种业由解放初期的起步阶段到目前建立起比较发达的种子生产与供应体系,大致经历了5个阶段。

1. 自力更生、发动群众选种留种阶段(1949—1957)

国民经济恢复时期(1950—1952),基于旧中国落后的农业技术和几乎所有的农作物品种都为农家品种这一现实,1950年2月,农业部召开华北农业技术会议,制订了《粮食作物五年良种普及及计划实施方案》(1951年12月农业部正式发布时改为《粮食作物良种普及和实施方案》),要求广泛开展群众性的群选群育运动,对优良农家品种和科研部门育成的新品种就地繁育、就地推广。同年8月,农业部又召开了种子工作会议,总结了上半年良种普及工作,根据解放初期生产体制和生产水平制定了“家家种田,户户留种”的选种和繁育方针。根据《方案》的要求,一些省在接收旧中国原有农业试验场、果园苗圃的基础上,分别建立了省、专区、县农场,又利用土地改革中保留的公用耕地和垦荒地陆续建设了一批专区、县农场。这些农场日后成为良种示范和繁殖推广的主要依托。全国各级农业部门相继成立了种子机构,实行行政、技术两位一体的种子指导与推广体制。当时农业部粮食生产司设有种子处,省(区、直辖市)农业行政部门也分别设置种子管理单位,华东地区还建有经营业务的种子公司,一些专区、县在农业行政部门设立种子站,或在农业技术推广站内设种子组,组织群众评选良种,以粮换种;地方粮食、油脂部门负责粮油作物良种的收购、保管、调运、供应等业务。1952年良种推广面积达1.2亿亩。

“一五”计划时期(1953—1957),在组织群众评选推广农家品种的基础上,随着农业合作化的发展和农业科研、技术推广工作的调整,品种选育、种子生产和良种推广开始向体系建设发展。1956年中央农业部制定《关于良种繁育、区域试验及建立繁殖推广制度等工作规划的试行方案》并设立了种子管理局,各级地方农业部门也建立相应的种子管理机构、承担育种的科研所、试验站、承担种子繁育原种场、良种场、特约良种繁殖区,农业社开始建立种子田。初步形成农

业科学研究所、试验站→专区、县示范繁殖农场、良种繁殖场、国营农场→农业社种子田或良种繁殖区→大田生产，这样的良种繁殖推广网促进了良种的迅速普及和提高。1957年全国良种覆盖率已超过51%，良种推广面积达到12.2亿亩。一些早期育成和引进品种也得到迅速推广。

纵观这一历史阶段，群选群育是其基本特征，但这种方式，仅仅适用于农业生产水平很低的状况，由于户户留种，邻里串种，很易造成种粮不分，以粮代种，难以大幅度提高单位面积产量。

2. “四自一辅”阶段（1958—1977）

1958年2月国务院五办、七办批转了粮食部、农业部《关于成立种子机构的意见的报告》，同意种子经营业务由粮食部门正式移交农业部门，指示“种子的经营机构应当及时地建立起来”，建立行政、技术、经营三者统一（即三位一体）的管理种子的工作体系。

1958年4月农业部在北京召开第三次全国种子工作会议，提出当前种子工作的方针应该是“主要依靠农业社自繁、自选、自留、自用，辅之以必要的调剂”（四自一辅）。这个方针符合当时中国农业生产的主体是人民公社的集体经济，以及中国农民有选种留种传统习惯的实际，较好地发挥了国家和集体两个积极性，国家集中力量繁殖新品种或更新原种支援集体，集体则主要靠自力更生解决生产用种。

在这一方针的指导下，全国各地普遍以县为单位成立了行政、技术、经营三位一体的种子公司（站），直接管理品种审定、种子生产和经营推广；并建立了以县良种场（即原有的示范繁殖农场）为核心，公社良种场或生产大队为桥梁，生产队种子田为基础的三级良种繁育体系；棉产区还建立了良棉轧花厂和良棉繁殖区。

1962年11月，中共中央、国务院发出《关于加强种子工作的决定》，其中再次强调了种子站集行政、技术与经营三者于一身的三位一体的种子工作体制，明确指出：“种子站是良种的经营单位，示范繁殖农场生产的种子和从外地引进的种子，由种子站经营。种子站又是全县种子工作的管理机关，通过技术服务站，在技术上指导和帮助生产队选种留种，保管种子，以及在播种前进行种子的消毒处理等”。由于这种体制明确了种子站对生产队选种、留种的技术指导地位，以及辅之以调剂短缺种子的种子经营作用，使农民所采用的种子既保证了较高的种子质量，又不增加成本，同时还可及时得到最新的品种。但这时的种子经营主要还是“以粮（油）换种，等量交换，分别作价，差额付款”的方法，种子商品化程度不高。

“文化大革命”中，大部分地区撤销了种子专门机构，有的归入粮食部门，有的归农业行政部门兼管，良种繁育体系也遭到破坏，给种子工作的发展造成了不可低估的损失。

进入 20 世纪 70 年代, 有些地区出现了公社、生产大队“三有三统一”的繁种供种体系, 即有种子基地、有种子库、有专人, 统一繁殖、统一保管、统一供应各生产队大田生产用种, 把生产队分散留种集中到公社或大队一级。

1972 年 10 月, 国务院批转《农林部关于当前种子工作的报告》, 其中再次强调要“坚持‘自繁、自选、自留、自用, 辅之以必要的调剂’的种子工作方针。”

在这长达 20 年的历史阶段中, 中国经历了“三年自然灾害”和“文化大革命”, 种子工作及体系建设时断时续, 历尽波折, 虽然各地在贯彻“四自一辅”种子方针中取得了一定成效, 但生产上品种多、乱、杂及混杂退化较严重的局面并未得到根本性地扭转。

“四自一辅”方针最突出的有两个弊端: 一是只适于常规品种的繁育推广, 而不适于需年年制种的杂交种的繁育和推广; 二是过分强调依靠集体解决生产用种, 这种传统农业自给自足经济的观念, 使国家长期放松了种子建设方面的注意和投资, 延缓了国家种子生产专业化的进程, 影响了种子现代化建设。

3. “四化一供”阶段(1978—1994)

早在 1976 年 1 月农林部发布《主要农作物种子分级标准》和《主要农作物检验技术操作规程(试行草案)》。同年 8 月从前民主德国和瑞士引进复式和重力式种子精选机。同年 10 月农林部等召开种子标准化现场会。1977 年 8 月农林部等召开马铃薯无病毒原种生产科研工作会议。这些事例表明中国种子业已出现现代化征兆。

1978 年 4 月, 国务院批转了农业部《关于加强种子工作的报告》(亦称 97 号文件), 批准在全国建立种子分公司, 并继续实行行政、技术、经营三位一体的种子工作体制。同时提出要实现“品种布局区域化, 种子生产专业化, 种子加工机械化, 种子质量标准化, 以县为单位组织统一供种”的种子工作方针。“四化一供”的提出和种子公司的建立有力地促进了中国种子业的发展, 也可视为中国种子产业进入开始形成期。

随着农村实行家庭联产承包责任制的普及, 以社队生产为基础的三级良种繁育推广体系自然而然解体。1985 年国家实行种粮脱钩, 种子交农业部门组织生产与经营, 实行了“四化一供”的典型的计划经济统一供种模式。国有种子分公司迅速崛起, 成为中国种子工作的主要支柱和种子生产、经营的组织者和实施者。民营和个体的种子经营者, 多数以瓜菜类种子的生产、经营为主, 处于从属和补充的地位。国营原种场成为良种繁育的骨干力量。农村特约种子基地的建设、稳定和完善, 使种子专业化生产程度不断提高。虽然当时中国种业尚属于计划经济的运作体制, 但以蔬菜、杂交玉米和杂交水稻为重点的商品种子生产与流通呈现出市场经济的新格局, 很快打破了区域供种的旧格局, 初步形成了波及全国的种

子大市场。

随着商品经济的发展,尤其是农业生产向市场经济的过渡,种子工作面临着一系列的问题,迫切需要种子工作的法规,以促进种子工作向规范化和标准化方向迈进。为此,1989年3月国务院发布了《中华人民共和国种子管理条例》,并于1989年5月1日起施行。种子管理条例的颁布与实施使中国的种子工作有了法律依据,使种子工作中的新品种选育者、生产者、经营者和使用者的,以及种子工作中的各类关系得到了一定程度的改善。为了配合种子管理条例的实施,1991年6月农业部又颁布了《中华人民共和国种子管理条例农作物种子实施细则》,以确保条例的贯彻执行。

在这一时期,虽然种子经营活动在各项政策约束下,已经趋于正常,种子事业有了较大的发展,但从总体上看,由于种子经营是以县为单位统一组织供种,种子公司的种子价格受到限制,种子经营是微利经营。种子公司一方面为农业生产提供价格较低的种子,另一方面也可以从育种单位无偿或低偿得到这些新品种的原种种子。1992年底,各地均逐步放开了常规种子的价格,然而,由于受粮食价格较低的影响,粮食作物种子的价格仍不太高。

4. 实施“种子工程”阶段(1995年至今)

“四化一供”种子方针在中国贯彻推行10多年来,种子产业取得长驱的进展,特别在种子生产的专业化、商品化水平方面,有了很大的提高。但也应该看到:虽然“四化一供”中的“四化”反映了现代种子产业的要求,但在“一供”方面则采用了行政行为并划定了范围,属于典型的计划经济模式。随着中国社会主义市场经济的逐步建立和改革开放的发展,这种体制存在的一些矛盾日益突出,并阻碍着种子产业进一步发展。中国种子体系是在计划经济体制下按行政区划建立的,其特点是政、事、企合一,经营小、全、散,育、繁、推脱节,习惯于行政指令和独家经营,市场竞争和法制意识淡薄。这种体制已越来越难以适应建立社会主义市场经济体制的要求,不能满足社会化大生产和集约化经营的要求。1995年9月,国务院副总理姜春云在全国种子会议上正式提出“要实现种子革命,创建种子工程”。同月,在党的十四届五中全会上《中共中央关于制定国民经济和社会发展九五计划和2010年远景目标的建议》中明确提出:“要强化科技兴农,突出抓好种子工程,加快良种培育、引进和推广”。1996年中共中央国务院《关于“九五”时期和今后农村工作的主要任务和政策措施》中提出实施“种子工程”,并被正式纳入国家发展规划。

种子工程是九五以来国家实施的农业重点工程,它是一项典型的农业工程,是涉及多领域、多学科、多部门的系统工程。中国种子工程是以农作物种子为对象,以为农业生产提供具有优良生物学特性和种植特性的商品化种子为目的,通过利用现代生物学手段、工程学手段和农业经济学原理以及其他现代科技成果,按照种子科研、生产、加工、销售、管理的全过程所形成的规模化、规范化、程