



# 农作物 种子检验员考核 学习读本

农业部全国农作物种子质量监督检验测试中心 编

中国工商出版社

# 农作物种子检验员考核学习读本

基础知识

扦样员专业技术知识

室内检验员专业技术知识

田间检验员专业技术知识

责任编辑：袁 泉 杨佩芝

封面设计：王雪峰



ISBN 7-80215-063-9



ISBN 7-80215-063-9/S · 1

定价：96.00 元

# 农作物种子检验员考核学习读本

农业部全国农作物种子质量监督检验测试中心 编

中国工业出版社

责任编辑 袁 泉 杨佩芝

封面设计 王雪峰

### 图书在版编目(CIP)数据

农作物种子检验员考核学习读本/农业部全国农作物种子质量监督检验测试中心编.

—北京:中国工商出版社,2006.2

ISBN 7-80215-063-9

I.农… II.农… III.作物—种子—检验—基本知识 IV.S339.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 013906 号

书 名/农作物种子检验员考核学习读本

编 者/农业部全国农作物种子质量监督检验测试中心

---

出版·发行/中国工商出版社

经销/新华书店

印刷/北京翌新工商印制公司

开本/787毫米×1092毫米 1/16 印张/29.25 字数/670千字

版本/2006年2月第1版 2006年2月第1次印刷

---

社址/北京市丰台区花乡育芳园东里23号(100070)

电话/(010)63730074,63748686

出版声明/版权所有,侵权必究

---

书号:ISBN 7-80215-063-9/S·1

定价:96.00元

(如有缺页或倒装,本社负责退换)

## 编辑委员会

主 编 潘显政

副主编 支巨振 梁志杰 李恩普 李文星

编写人员(按姓氏笔画为序)

卜连生	丁万志	孔令传	支巨振	王秀荣
王建华	王圆荣	王桂娥	申雅娟	刘汉珍
孙 波	庄淑芳	严见方	吴自勤	吴毓谦
张志刚	张进生	张 英	张保起	张春庆
李文星	李洪建	李恩普	李稳香	杨 军
杨海生	周春和	季广德	林 展	金石桥
胡 晋	赵建宗	徐献军	贾希海	梁志杰
盛海平	黄亚平	黄庭君	傅友兰	潘显政



# 前 言

随着我国社会主义市场经济体制的不断完善和种子产业的快速发展,种子检验为农业行政监督、行政执法、商品种子贸易流通、种子质量纠纷解决等活动提供了多方位的技术支撑和技术服务。同时,种子检验又是种子企业质量管理体系的一个重要组成部分,是种子质量控制的重要手段之一。当前,“质量第一”已成为我国种子产业发展的重要指导方针,“质量至上”已成为广大农民选购种子的重要因素,“质量兴企”已成为多数种子企业成长壮大的发展理念。作为质量管理和质量控制重要手段的种子检验,日益受到国家和企业的高度重视,必将为提高我国种子质量整体水平发挥重大的作用,为增加农民收入,维护农村稳定,构建社会主义和谐社会作出重要的贡献。

在影响种子检验工作质量的诸多因素中,人员因素是其最基本和最关键的因素,种子检验工作质量在很大程度上取决于检验员的素质和水平。因此,《种子法》第四十五条规定,种子质量检验机构的种子检验员实行资格考核制度。即种子检验员必须熟悉有关法律、法规的规定,具有扎实的种子检验理论和技术基础,具备熟练的实践技能,只有满足了这样的准入条件才可从事种子检验工作,才能确保出具准确、清晰、明确、客观的检验数据和结果。

为了建立一支政治坚定、纪律严明、业务精湛、作风优良、锐意进取的种子检验队伍,农业部根据《种子法》的原则性规定,发布了《农作物种子检验员考核管理办法》,对种子检验员考核制度作出具体的规定。这是优化种子检验队伍,提高队伍整体素质的重大举措,也是依法管理种子检验队伍的重要手段,对于我国种子质量管理工作水平上一个新台阶具有十分重要的现实意义。

2005年8月农业部根据《农作物种子检验员考核管理办法》,公布了《农作物种子检验员考核大纲》,详细规定了考核内容、方式方法和实施程序。为了便于广大种子检验员及时、准确掌握考核大纲规定的知识,我们组织有关人员编写了《农作物种子检验员考核学习读本》,对种子检验员应当具备的政策法规、

质量管理知识和种子检验专业知识作了全面、系统的阐述。

《学习读本》依据《农作物种子检验员考核大纲》，从法律的、行政的、理论的和技术的层面对种子检验工作进行了介绍和叙述，具有全面性、系统性、科学性、实用性和前瞻性，是广大种子检验工作者实践和智慧的结晶，也是广大种子检验工作者迎接即将实施的种子检验员全国统一考试考核的指导性学习读本和参考书。相信《学习读本》的出版发行，必将对种子检验员考核制度的贯彻实施起到有益的帮助和积极的推动作用。

《学习读本》在编写过程中得到了农业部种植业管理司的具体指导，得到了有关省种子管理站、科研院校的大力支持和协助，同时也吸纳了已经出版的大量文献和学者的观点(未全部注明出处)，在此一并表示衷心的感谢。

由于时间仓促和水平有限，遗漏、偏差甚至错误之处在所难免，诚请专家、学者和广大读者批评指正，以便能在再版修订时加以补充和改正，共同为前进中的我国种子检验事业作出贡献。

**农业部全国农作物种子质量监督检验测试中心**

**2006年1月**



# 目 录

## 第一篇 基础知识

<b>第一章 法律知识</b> .....	(1)
第一节 我国行政法的基本知识.....	(1)
第二节 我国种子法律知识.....	(8)
第三节 种子质量管理的法律规定 .....	(13)
第四节 销售种子的质量要求 .....	(16)
第五节 种子检验员与种子质量检验机构考核 .....	(21)
第六节 种子质量监督与种子检验 .....	(27)
<b>第二章 标准计量知识</b> .....	(33)
第一节 种子标准化知识 .....	(33)
第二节 有关计量知识 .....	(39)
第三节 与种子检验有关的国际组织和国际标准 .....	(42)
<b>第三章 职业道德知识</b> .....	(46)
第一节 职业道德基本知识 .....	(46)
第二节 职业道德规范的主要内容 .....	(48)
第三节 职业道德教育的形式和途径 .....	(49)
第四节 职业道德检查和奖惩 .....	(50)
<b>第四章 种子基础知识</b> .....	(52)
第一节 农作物种子涵义和植物学分类 .....	(52)
第二节 种子形态构造与化学成分 .....	(56)
第三节 种子寿命与劣变 .....	(59)
第四节 种子休眠 .....	(61)
第五节 种子萌发 .....	(65)
第六节 种子生产 .....	(70)
第七节 种子加工、包装和贮藏.....	(74)
<b>第五章 种子质量管理与控制知识</b> .....	(80)
第一节 质量管理体系基本知识及要求 .....	(80)

第二节	质量管理体系的建立、实施和审核	(87)
第三节	质量检验在质量管理中的作用	(90)
第四节	种子质量构成与监控	(92)

## 第二篇 扦样员专业技术知识

第六章	扦样概述	(94)
第七章	扦样与分样技术	(97)
第一节	扦样准备和条件	(97)
第二节	扦样器具与使用方法	(99)
第三节	从种子批扦取送验样品程序	(101)
第四节	分样器具与使用方法	(109)
第五节	分样程序	(112)
第六节	多容器种子批异质性测定	(113)
第八章	样品保存与管理	(116)
第一节	样品保存	(116)
第二节	样品管理	(116)

## 第三篇 室内检验员专业技术知识

第九章	种子检验总则	(118)
第一节	种子检验概论	(118)
第二节	容许误差	(123)
第三节	检验报告	(126)
第十章	净度分析	(130)
第一节	概述	(130)
第二节	净度分析组分的划分规则	(132)
第三节	净度分析程序	(136)
第四节	其他植物种子数目测定	(143)
第十一章	水分测定	(146)
第一节	概述	(146)
第二节	烘干减重法水分测定程序	(148)
第三节	水分快速测定方法	(150)
第十二章	重量测定	(151)
第一节	概述	(151)
第二节	测定程序	(151)
第十三章	发芽试验	(154)

第一节	概述	(154)
第二节	发芽设备	(157)
第三节	发芽介质与发芽床	(158)
第四节	发芽条件及其控制	(160)
第五节	发芽试验程序	(167)
第六节	幼苗鉴定	(172)
第七节	包衣种子发芽试验	(188)
<b>第十四章</b>	<b>生活力的四唑测定</b>	<b>(189)</b>
第一节	概述	(189)
第二节	试剂的配制和仪器设备	(191)
第三节	四唑测定程序	(192)
<b>第十五章</b>	<b>活力测定</b>	<b>(206)</b>
第一节	概述	(206)
第二节	种子活力测定方法分类和要求	(209)
第三节	加速老化试验	(211)
第四节	电导率测定	(215)
第五节	种子活力的其他测定方法	(218)
<b>第十六章</b>	<b>品种真实性及品种纯度的室内测定</b>	<b>(223)</b>
第一节	概述	(223)
第二节	品种纯度的形态测定	(226)
第三节	品种纯度的快速测定	(232)
第四节	品种纯度的电泳测定	(234)
第五节	品种纯度的分子测定技术	(239)
<b>第十七章</b>	<b>转基因种子特定特性测定</b>	<b>(246)</b>
第一节	概述	(246)
第二节	检测方法	(248)
<b>第十八章</b>	<b>种子健康测定</b>	<b>(252)</b>
第一节	概述	(252)
第二节	检测的基本方法	(253)
第三节	主要病虫害的特定检测方法	(255)

#### 第四篇 田间检验员专业技术知识

<b>第十九章</b>	<b>田间检验</b>	<b>(259)</b>
第一节	概述	(259)
第二节	田间检验项目与检验时期	(261)

第三节	种子田生产质量要求	(263)
第四节	田间检验程序	(266)
<b>第二十章</b>	<b>小区种植鉴定</b>	(273)
第一节	概述	(273)
第二节	小区鉴定程序	(274)
<b>第二十一章</b>	<b>种子质量纠纷田间现场鉴定</b>	(278)
第一节	概述	(278)
第二节	田间现场鉴定的程序和要求	(280)
第三节	常见田间现场鉴定示例	(282)
<b>第二十二章</b>	<b>品种特征特性</b>	(285)

## 附    件

附件一:	中华人民共和国种子法	(296)
附件二:	中华人民共和国行政许可法(节选)	(305)
附件三:	农作物种子检验员考核管理办法	(307)
附件四:	农作物种子检验员考核大纲	(314)
附件五:	农作物种子检验员专业知识考试命题规范(试行)	(319)
附件六:	强制性种子质量标准要求(国家标准、行业标准)	(322)
附件七:	植物检疫性有害生物名录	(330)
附件八:	农作物种子标签管理办法	(337)
附件九:	农作物种子质量监督抽查管理办法	(340)
附件十:	农作物种子质量纠纷田间现场鉴定办法	(345)
附件十一:	中华人民共和国标准化法	(348)
附件十二:	中华人民共和国标准化法实施条例	(351)
附件十三:	关于强制性标准实行条文强制的若干规定	(357)
附件十四:	关于加强强制性标准管理的若干规定	(359)
附件十五:	中华人民共和国刑法第 147 条	(362)
附件十六:	行政执法机关移送涉嫌犯罪案件的规定	(363)
附件十七:	最高人民法院、最高人民检察院关于办理生产、销售伪劣商品刑事案件 具体应用法律若干问题的解释	(366)
附件十八:	中华人民共和国计量法	(369)
附件十九:	国务院关于在我国统一实行法定计量单位的命令	(372)
附件二十:	中华人民共和国强制检定的工作计量器具检定管理办法	(375)
附件二十一:	中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录	(377)
附件二十二:	强制检定的工作计量器具实施检定的有关规定(试行)	(380)

附件二十三:定量包装商品计量监督管理办法 .....	(381)
附件二十四:中华人民共和国产品质量法 .....	(387)
附件二十五:中华人民共和国认证认可条例 .....	(395)
附件二十六:2005 版检测和校准实验室能力的通用要求 .....	(403)
附件二十七:2005 版国际种子检验协会种子检验室认可标准 .....	(423)
附件二十八:2003 版国际种子检验协会能力验证方案 .....	(434)
附件二十九:2001 版 OECD 小区种植鉴定和种子田间检验方法指南 .....	(439)
附件三十:农业部关于开始受理种子检验员考核申请的公告 .....	(454)



# 第一篇 基础知识

## 第一章 法律知识

随着我国社会主义市场经济的建立,全面推进依法行政意识的增强,对依法开展种子检验活动或服务的要求越来越高。种子检验员不但要掌握种子检验技术的基本知识和基本技能,而且必须熟悉与种子管理有关的法律法规知识。

### 第一节 我国行政法的基本知识

种子管理法律法规属于行政法范畴,为便于学习理解种子法律知识,有必要简要介绍我国行政法律制度的一些基本知识。

#### 一、我国依法行政的要求与目标

##### (一)依法行政的基本要求

我国宪法明确规定要“依法治国,建设社会主义法治国家”。2004年3月,国务院制定颁布了《全面推进依法行政实施纲要》,明确提出要依法行政、建设法治政府。该《纲要》提出了我国依法行政六个方面的基本要求,集中体现了我国行政管理活动对依法行政基本原则的遵循。

##### 1. 合法行政

行政机关实施行政管理,应当依照法律、法规、规章的规定进行;没有法律、法规、规章的规定,行政机关不得作出影响公民、法人和其他组织合法权益或者增加公民、法人和其他组织义务的决定。

##### 2. 合理行政

行政机关实施行政管理,应当遵循公平、公正的原则。要平等对待行政管理相对人,不偏私、不歧视。行使自由裁量权应当符合法律目的,排除不相关因素的干扰;所采取的措施和手段应当必要、适当;行政机关实施行政管理可以采用多种方式实现行政目的的,应当避免采用损害当事人权益的方式。

##### 3. 程序正当

行政机关实施行政管理,除涉及国家秘密和依法受到保护的商业秘密、个人隐私的外,应当公开,注意听取公民、法人和其他组织的意见;要严格遵循法定程序,依法保障行政管理

相对人、利害关系人的知情权、参与权和救济权。行政机关工作人员履行职责,与行政管理相对人存在利害关系时,应当回避。

#### 4. 高效便民

行政机关实施行政管理,应当遵守法定时限,积极履行法定职责,提高办事效率,提供优质服务,方便公民、法人和其他组织。

#### 5. 诚实守信

行政机关公布的信息应当全面、准确、真实。非因法定事由并经法定程序,行政机关不得撤销、变更已经生效的行政决定;因国家利益、公共利益或者其他法定事由需要撤回或者变更行政决定的,应当依照法定权限和程序进行,并对行政管理相对人因此而受到的财产损失依法予以补偿。

#### 6. 权责统一

行政机关依法履行经济、社会和文化事务管理职责,要由法律、法规赋予其相应的执法手段。行政机关违法或者不当行使职权,应当依法承担法律责任,实现权力和责任的统一。依法做到执法有保障、有权必有责、用权受监督、违法受追究、侵权须赔偿。

### (二) 依法行政的目标

《全面推进依法行政实施纲要》将我国依法行政的目标确定为经过十年左右坚持不懈的努力,基本实现法治政府。按照行政权的运行过程,该《纲要》把法治政府的内在构成要件分解为七个方面:

#### 1. 理顺依法行政体制

要求政企分开、政事分开,政府与市场、政府与社会的关系基本理顺,政府的经济调节、市场监管、社会管理和公共服务职能基本到位。中央政府与地方政府之间、政府各部门之间的职能和权限比较明确。行为规范、运转协调、公正透明、廉洁高效的行政管理体制基本形成。权责明确、行为规范、监督有效、保障有力的行政执法体制基本建立。

#### 2. 提高行政立法质量

要求提出法律议案、地方性法规草案,制定行政法规、规章、规范性文件等制度建设符合宪法和法律规定的权限和程序,充分反映客观规律和最广大人民的根本利益,为社会主义物质文明、政治文明和精神文明协调发展提供制度保障。

#### 3. 保证严格行政执法

要求法律、法规、规章得到全面、正确实施,法制统一,政令畅通,公民、法人和其他组织的权利和利益得到切实保护,违法行为得到及时纠正、制裁,经济社会秩序得到有效维护。

#### 4. 健全行政决策机制

要求科学化、民主化、规范化的行政决策机制和制度基本形成,人民群众的要求、意愿得到及时反映。政府提供的信息全面、准确、及时,制定的政策、发布的决定相对稳定,行政管理做到公开、公平、公正、便民、高效、诚信。

#### 5. 有效解决纠纷机制

要求高效、便捷、成本低廉的防范、化解社会矛盾的机制基本形成,社会矛盾得到有效防范和化解。

#### 6. 完善权利监督机制



要求行政权利与责任紧密挂钩、与行政权利主体利益彻底脱钩。行政监督制度和机制基本完善,政府的层次监督和专门监督明显加强,行政监督效能显著提高。

#### 7. 提高依法行政能力

要求行政工作人员特别是领导干部依法行政的观念明显提高,尊重法律、崇尚法律、遵守法律的氛围基本形成;依法行政的能力明显增强,善于运用法律手段管理经济、文化和社会事务,能够依法妥善处理各种社会矛盾。

### 二、我国行政法律制度的基本构成

行政法,是指规范国家行政管理活动和监督行政管理活动的法律规范的总和。行政法调整的是行政机关与公民、法人和其他组织之间因行政管理活动而发生的法律关系。与民法商法调整横向关系不同,行政法调整的是纵向关系。行政法主体,即行政机关与行政管理相对人,在地位上是不平等的,行政行为不是平等协商的产物,而是行政机关的单方面意思表示,行政行为一经作出,不论相对人是否同意,都必须服从。

我国的行政法律制度由宪法、法律、行政法规、地方性法规、部门规章和地方政府规章组成,此外,法律解释、其他规范性文件和国际条约也是行政法律制度的重要补充渊源。

宪法是国家的根本大法,是一切法的形式中最高最重要的形式,由国家最高权力机关暨全国人民代表大会制定,她具有最高的法律地位,一切法律、法规、规章都不能与宪法相抵触。宪法中有关行政权力的来源和行使权力的基本原则、行政体制、行政组织及其权限、公民权利以及与行政权力的关系的规定,行政机关在实施行政管理时必须严格遵守,不得违反。

法律是我国行政法的最重要的渊源,包括由全国人民代表大会制定的基本法律及其常委会制定的一般法律。在行政法律体系中,法律可分为两大类:一是诸如《行政许可法》、《行政处罚法》、《行政复议法》等适用于不同行政领域的基本行政法律,二是诸如《种子法》、《药品管理法》等专门规范特定行政管理领域的部门行政法律。

行政法规是指国务院根据宪法和法律或者全国人民代表大会常务委员会的授权决定,依照法定权限和程序,制定颁布的有关行政管理的规范性文件,其主要形式是条例、规定、办法和暂行规定。行政法规规定比较具体,可操作性强,是我国法制建设的重要形式,在建设法治政府中发挥着极为重要的作用。

地方性法规是指省、自治区、直辖市以及省会市、国务院批准的较大市的地方人民代表大会及其常委会依照法定的权限,在不与宪法、法律和行政法规相抵触的前提下,结合本行政区域的具体情况和实际需要,并按照法定程序制定和颁布的在本行政区域范围内实施的规范性文件。

规章通常称行政规章,是国家行政机关依照行政职权所制定、发布的针对某一类事件或某一类人的一般性规定,是抽象行政行为的一种。规章包括部门规章(也称部委规章)和地方人民政府规章。部门规章是指国务院各部门(包括具有行政管理职能的直属机构)根据法律和国务院的行政法规、决定、命令在本部门的权限内按照规定的程序所制定的规定、办法、细则、规则等规范性文件的总称。地方政府规章是指由省、自治区、直辖市和较大的市的人民政府根据法律和法规,并按照规定的程序所制定的普遍适用于本行政区域的规定、办法、细则、规则等规范性文件的总称。在我国行政管理活动中,规章作为法律、法规的补充形式,