

第一章 概述

第一节 种子在农业生产中的 地位和作用

农业生产，是自然再生产和经济再生产互相交织在一起的物质能量转化的过程，是人类赖以生存和发展的最基本的物质来源。种子，是农业生产中具有生命的不可替代的生产资料，是农业科技的载体，是农业增产的内在因素。无论原始农业、传统农业、现代农业以及未来农业，都不可能离开种子，没有种子农业生产就无法进行，种子质量的好坏，直接关系到作物产量的高低和产品质量的优劣。农业增产虽是综合因素作用的结果，但种子是内因，是根据，各种增产措施的增产作用，只能通过良种才能发挥，其增产效果也只能由良种来体现，一切增产技术措施和高产指标的提出和实现，都要基于良种本身所具有的潜力，否则就会变成脱离实际的空想。

纵观世界各国发展农业的历史经验，都是把种子放在突出的位置，走品种改良之路，以种子为突破口来带动农业的飞跃。六七十年代，墨西哥、印度等国掀起一场震动世界的“绿色革命”，实际就是一场种子革命。墨西哥国际小麦研究中心选育出一批优良的小麦新品种，使墨西哥小麦产量从 600 公斤/公顷猛增到 4410 公斤/公顷。印度引种墨西哥小麦新品种获得成功，使小麦产量从 780 公斤/公顷提高到 1299 公斤/公顷。美国 40 年代就推广普及玉米杂交种，1941 年单产

1980 公斤/公顷到 1996 年单产提高到 7975 公斤/公顷 总产达到 23606.4 万吨, 占世界玉米总产量的 40% 以上, 成为世界第一玉米生产大国。再加上大豆、小麦等作物的品种改良, 使美国谷物总产量猛增, 成为世界最大的农产品出口国。其中谷物出口量占世界出口总量的一半以上, 特别是杂交玉米种子几乎独霸世界种子市场。这些国家的农业迅速发展, 种子起到了重要作用。据联合国粮农组织分析, 近几十年来, 在全球农作物单产提高中, 良种的贡献率达 25% 而发达国家良种在农业增产中的贡献率达 50%~60%。

中国是世界历史悠久的农业大国, 在 7000 多年前先辈们就从事着农业生产。很早就认识到种子的重要性。《诗经·大雅·生民》中就提到“嘉种(良种)”, 《吕氏春秋》中记述了六种作物的选种。《汜胜之书》中记述小麦的选种留种方法: “取麦种, 候熟可获, 择穗大强者, 斩, 束立场中之高燥处, 曝使极燥。”这种优中选优的选留种方法被后人沿袭采用。新中国建立 40 多年来, 农业得到了迅速发展。在耕地不断减少的情况下, 粮食总产量由 1949 年的 11318 万吨提高到 1997 年的 49250 万吨 增长 4.4 倍 棉花总产量由 1949 年的 44.4 万吨上升到 1997 年的 430 万吨, 增长 9.7 倍 油料总产量由 1949 年的 256.4 万吨提高到 1997 年的 2150 万吨, 增长 8.4 倍。我国农作物产量大幅度提高, 其中种子的不断改良是重要因素 据有关资料不完全统计, 1949 年以来全国共育成 40 多种作物 5000 多个新品种 粮、棉、油、菜等主要作物生产用种都进行了 4~5 次品种更换。我国地域辽阔, 各地气候条件、生产水平不同, 品种各异, 每次品种更换的增产效果有高有低, 一般每更换一次品种产量提高 20% 左右。如北京市小麦品种进行了五次更换, 平均每次更换亩产提高 68 公斤, 玉米单交种进行了四次品种更换, 平均每次更换亩产增加 69 公斤。

据专家测算，我国农业增产中种子的贡献率达 30% 以上。可见种子在农业生产中的地位和作用是十分重要的。

第二节 我国种子事业的发展

种子业，在农业发达国家已经形成一种产业。它以种子公司为主体形成集种子科研、生产、加工、销售、技术服务于一体的较为完善、颇具活力的现代化种子产业体系，成为现代农业的重要组成部分。虽然我国种子业在近代落后了，但新中国成立以后，在党和政府的关怀和重视下得到了迅速发展。回顾 47 年来，我国种子业发展的历程大致可分为几个发展阶段：

1957 年以前是我国种子工作恢复发展阶段。1949 年 12 月新中国刚刚成立，在全国第一次农业会议上，就把推广良种作为恢复发展农业生产的一项重要措施提出来。1952 年 2 月农业部召开华北农业技术会议，制订了“五年良种普及规划（草案）”提出进行全国性良种普查 积极发掘优良农家品种。1956 年农业部成立种子管理局，同年又发出《征集农作物地方品种》的通知。各地农业工作者按照中央的要求，广泛开展地方品种的普查和征集工作，在两年中全国共征集到水稻、麦类、玉米、油料、棉花、杂粮、蔬菜等 50 多种作物地方品种材料 18 万多份。这些品种在当时的农业生产中发挥着重要作用，在科研育种上丰富了育种资源，促进了新品种的选育工作。这一时期，在品种上以农家品种为主。在良种生产、供应上以农户自留种为主，调剂部分由农业部门提计划，以粮食部门为主具体组织收贮、调拨、供应。

1958 年 2 月 国务院批转粮食部、农业部《关于成立种子机构意见的报告》。同年 4 月，农业部在北京召开全国种子工

作会议，总结了前几年大调、大运商品粮做种子，造成种子混杂的教训。根据当时农业合作社集体经济发展的形势和要求提出“依靠农业合作社自选、自繁、自留、自用 辅之以必要调剂”的四自一辅种子工作方针。遵照中央的指示精神，各省、地、县农业部门相继建立了种子站，有了一支专门的种子工作队伍 从事着引种、试种 调剂余缺 贯彻“四自一辅”的种子工作方针，推动着我国种子事业的发展。此期间，在品种上以新选育的常规品种为主，后期部分作物用上了杂交种。在良种调剂、供应上 与“粮食统购统销”挂钩 实行“以粮换种”的办法，虽由农业种子部门为主来组织实施，但由于农业种子部门还缺乏仓贮设备和资金，仍由粮食部门代为收购、贮存保管。

1978 年党的十一届三中全会，提出我国整个工作重点转移到以经济建设为中心上来，实行对外开放，对内搞活经济的一系列政策。同年 5 月国务院批转农林部《关于加强种子工作的报告》要求健全良种繁育推广体系 省、地、县建立种子公司 要逐步实现“种子生产专业化、加工机械化、质量标准化和品种布局区域化”^①，以县为单位统一组织供种”。按照中央的要求，各省、地、县都在原种子站的基础上建立起行政、技术、经营三位一体的国营种子公司。农业部先后在全国 460 多个县进行“四化一供县”的建设工作。1981 年成立了全国品种审定委员会，各省（市）也先后建立起地方品种审定委员会，进一步健全了种子机构，壮大了种子工作队伍，全面开展起粮食、油料、蔬菜等各种主要农作物新品种试验、示范和审定工作。此时期，在品种上是常规品种和杂交种齐头并进，特别是杂交种有了很大发展，许多作物用上了杂交种，其中玉米、大白菜、甘蓝等杂交种面积已占种植面积 90% 左右。国家调整了“粮食统购统销”政策 种粮脱钩 国营种子公司的

种经营工作蓬勃地开展起来，在良种繁育基地、仓储设施建设和交通工具、检验仪器购置、加工机械设备以及工作条件、生活环境的改善等方面都得到了很大的发展，种子工作的实力进一步壮大。

1989年**国家种子管理法规**颁布实施。随着我国商品经济的发展，种子也在朝着商品化的方向发展，经营种子的商家越来越多，种子市场活跃起来。为加强种子管理，规范种子市场，维护品种选育者和种子生产者、经营者、使用者的合法权益，1989年3月国务院颁布了《**中华人民共和国种子管理条例**》还有20多个省（市）也先后制定了地方种子管理条例。把新品种的选育、试验、示范、审定、推广及种子生产、经营、质量检验等方面的管理制度，以法律的形式规定下来。为加强种子执法工作，农业部及各省、地、县相继成立了种子管理站。使我国种子工作走上了依法治种新阶段。

1995年9月“**全国农业种子工作会议**”提出“**创建种子工程**”。1996年八届全国人大四次会议通过的“**中国国民经济和社会发展‘九五’规划和2010年远景目标纲要**”中又明确提出要“**突出抓好种子工程 实施种子工程。**”按照**国家“种子工程总体规划”**通过深化改革 行政推动 政策引导 法律规范，强化管理和增加投入等措施，建立和完善良种引育、生产繁殖、加工包装、推广营销和宏观管理系统及各环节，逐步实现四个转变：即由传统的粗放型生产，向集约化大生产转变；由行政区域自给性生产经营，向社会化国际化市场竞争转变；由分散的小规模生产经营，向专业化大中型企业或企业集团化转变 由科研、生产、经营互相脱节的形式 向育、繁、销一体化转变。建立起具有中国特色的管理规范化、育繁推销一体化的现代化种子产业体系。

第三节 当前我国种子生产、经营 及质量状况

一、生产状况

70年代以前，各地一般都建有良种场，进行良种示范和品种提纯复壮。生产用种主要依靠生产队自选、自繁、自留、自用。随着杂交种的发展，80年代以后种子生产逐渐走向专业化、商品化。国家有计划的选择一些适宜的地区分别建立了玉米、水稻、棉花等主要农作物良种生产基地，并给予大量投资进行基地水利等基本设施建设，不断改善基地生产条件；从种子管理上讲，种子管理法规规定了种子生产必须具备一定的条件，实行生产许可证制度；种子管理和技术监督部门制定了一些主要农作物原、良种生产技术规程以及质量检验技术规程；生产单位根据具体作物提出技术要求并进行技术指导。但目前我国整个农村土地实行的是家庭联产承包责任制，而绝大部分农户经营规模较小，一般不到1公顷土地，种子生产的具体田间操作还是千家万户分散进行，专业化水平还不高。

从作物上看，常规品种、自花授粉作物，一般自给性半自给性生产较多；杂交种、异花授粉作物，基本上都是商品性生产。

二、经营状况

种子作为重要的生产资料，在计划经济时期按照计划经济体制进行管理，市场并不活跃。1978年以后，随着我国经济体制改革的深化，市场经济迅速发展，种子市场也逐渐活跃起来，经营种子的商家越来越多。除国营种子公司外，科研教学单位、技术推广部门、私人种子企业以及外商独资、合资种

子企业不断增加,1985 年时全国仅有 2300 多家国营种子公司和北京、上海等大城市的国营生产资料公司(只经销蔬菜种子)从事种子经营,而到 1996 年全国证、照齐全的种子经营单位发展到了 32450 多个,其中国有种子企业 2790 多个。按照种子管理法规规定,种子经营实行许可证制度,农作物(玉米、水稻)杂交种子主要由县级以上国有种子企业组织经营,其它农作物种子实行多渠道经营。目前,各级国有种子企业年经销良种 35 亿多公斤,其中杂交玉米、杂交水稻种子 10 亿多公斤,占需种量的 90% 左右。其它作物杂交种子也基本上实现商品化经营。

在种子国际贸易方面,也随着我国开放政策的深入贯彻,我国种子部门与国外种子行业的交往日益频繁。通过种子贸易交流,丰富了作物品种,如芹菜、生菜等作物种子进入我国种子市场,我国的甘蓝、心里美萝卜等作物种子销往国外;还为国外繁殖大椒、蕃茄等作物种子。特别是我国沿边各省(区)口岸与周边国家的种子边贸业务也日益发展,这些都推动着我国种子业向国际种子市场迈进。

三、种子商品的特殊性

商品都是用来交换的劳动产物,具有价值和使用价值。种子作为商品不仅具有一般商品的属性,还有其特殊性。一是因为它是有生命的活商品,有遗传繁衍后代的特性。各种作物种子在贮藏保管过程中都要求与其相适应的温度、湿度条件,如果条件不合适就会丧失其生命,失去种性。二是生产周期长,市场需求难以预测。杂交种从亲本繁殖到一代种子用于生产一般都需要三年的时间,经过三年之久,品种、市场变化是很大的,很难预测,很容易造成种子积压或短缺。三是季节时效短期性。作物生长发育都要求一定的温度和日照,必须适期播种。种子只有在适宜播种季节里才能作为商品售

出，一过播种期就无人问津了。四是区域局限性。一般商品流通范围广，而种子只能在适宜的地区种植才能获得丰产，受各地自然气候条件限制，有很强的地理区域性。五是性状隐蔽性。种子的发芽力、适应性、丰产性等性状从种子外观上看不出来，也无仪器可测，只有种到地里后，长到一定生育阶段才能表现出来，一旦出现种子质量问题，已无法挽救。还有质量监测难等特殊性的，都给种子经营工作带来一定难度。

四、质量状况

“质量兴国”“质量兴业”已成为世界许多国家和企业的成功经验。二战以后世界就进入商品质量竞争时代，跨入 90 年代后，世界商品质量竞争更具紧迫性、公开性和全球性。为了全面提高我国商品质量，与世界经济接轨，参与市场竞争。1988 年我国正式颁布了等效采用国际标准化组织 ISO9000 “质量管理和质量保证”系列标准的国家标准 GB/T10300 系列标准，1992 年又将 GB/T10300 修订为等同采用 ISO9000 的国家标准 GB/T19000 系列标准，使我国质量管理工作与世界同步。我国种子质量在不断提高，但仍不如人意。国家技术监督局从 1993 年起，每年都对玉米、水稻、棉花、茄果类蔬菜等作物种子质量进行监督抽检。从杂交玉米种子质量抽检结果看，四项（纯度、芽率、净度、水分）指标综合评定，样品合格率前三年都不到 10%，1996 年为 40.8%，其主要问题是品种纯度低。1996 年纯度达标率 43.5%，平均纯度为 95.5%，与国家二级（纯度 96%）标准还相差 0.5 个百分点。其它作物种子质量抽检合格率高于杂交玉米种子，但仍有很大差距。

由于种子生产受自然气候影响大，具体操作者（农民）文化素质、技术水平低，质量监测技术手段落后。在种子生产、加工、储运、销售等过程中，难以对种子质量进行完全有效地监测控制，致使有些劣质种子流入市场。一些不法商贩只顾

赚钱，目无法纪，采用各种欺骗手段兜售伪劣种子，坑农害农，因此种子市场需要继续清理整顿，进一步规范。据资料反映，1996年在“六查三整顿”中全国共吊销种子经营许可证3993个，查处种子违法案件5289起，行政处罚2421人，刑事处罚112人，扣押转商种子2829万公斤。因此，加大种子法规宣传，提高种子生产者、经营者和使用者的法律意识，增强质量观念，进行种子质量鉴别以及打假、防假知识的宣传普及，是十分必要的，也是本书的目的所在。

第二章 农作物种子与质量控制

第一节 种子的概念

种子作为繁殖器官和收获器官，是植物界演化的最高形态之一，植物学上种子是一个成熟的胚珠，是幼小植株的雏形，具有胚、种皮以及营养组织（胚乳或子叶）。农学上种子泛指农林园艺生产上可作为播种和繁殖的材料，即“种物”或“农业种子”，包括苗木、果实等。《中华人民共和国种子管理条例》指出“种子是用于农业、林业生产的籽粒、果实和根、茎、苗、芽等繁殖材料。”换言之，凡是农林园艺生产上可作为播种和繁殖的材料都可视为种子。农业生产上的种子的概念是指广义而言的，种子是农业生产上最基本的生产资料。

第二节 种子的分类

农业生产上所应用的种子含义很广，包括的物种很多，总体来说可以从两大方面进行分类。即植物学上的分类和农业生产上的分类。

一、植物学上的分类（包括以下六类）

1. 植物学上的种子

植物在有性世代中所形成的雌雄配子相结合以后，由受精胚珠发育成的真种子。这类植物有：豆类、瓜类、麻类、棉花、油菜。蔬菜中的白菜、甘蓝、萝卜、茄子、辣椒。果树中的苹果、梨、桔、柿。花卉中的牡丹、芍药等。

2. 植物学上的果实

这类植物的所谓种子是由受精子房发育而来，它正是植物学上的果实。由于这类种子的种皮与果皮相隔很紧，与植物学上真正的种子在外部形态上往往不易区分开来。在生产上由于将这种果实作为繁殖材料，因此人们把这种果实也称为种子。这类植物有小麦、玉米、高粱、芹菜、胡萝卜、茴香、甜菜、菠菜、莴笋等。

3. 种子及其附属物

这些附属物通常是内果皮。这类植物有桃、杏、枣、核桃等。

4. 果实及其附属物

这类植物包括颖果，外包有稃或颖壳，如稻、燕麦、粟、甜菜、菠菜等。

5. 营养器官

这类植物以营养器官繁殖后代，它们不是种子，而是根和茎，习惯上也通称种子。如块根（甘薯、山药）块茎（马铃薯、菊芋）鳞茎（葱、蒜、百合）地下根茎（莲、藕、姜、草莓）地下球茎（荸荠、慈姑、芋）和园林植物芽、枝、苗等。

6. 人工种子

随着生物技术的发展，尤其是在植物组织培养学基础理论研究和开发利用两个方面的飞跃发展，从而产生了人工种子的概念。所谓人工种子就是用组织培养培育出来的可以发育成完整个体的具有分生能力的器官（如胚状体），用适当的方法进行保护包埋（类似于人工胚乳和人工种皮），使其能代替植物种子进行个体繁衍的活体部分。根据报导国外已先后合成了胡萝卜、芹菜、苜蓿、马铃薯、莴苣、菜花等作物的初步具有商业意义的人工种子。人工种子要大面积应用在生产实践上，还存在技术和方法上的一些问题，还有待发展和完善。

但人工种子是高科技发展的产物，是种子业今后的发展方向之一。

二、农业生产上的分类（依作物种类分）

1. 粮食作物种子

这类作物种子包括：禾谷类种子、豆类种子和薯类。如禾谷类中的水稻、小麦、大麦、高粱、粟、黍和糜子等；豆类中的大豆、蚕豆、绿豆、红小豆等；薯类中的马铃薯、甘薯。

2. 瓜菜类作物种子

这类种子包括：十字花科的白菜、甘蓝、萝卜、菜花；茄果类的茄子、番茄、辣椒；瓜类中的黄瓜、西瓜、南瓜等。

3. 经济作物种子

这类种子包括：纤维类和油料类种子，如纤维类中的棉花、黄麻、红麻、亚麻；油料类中的油菜、花生、芝麻、向日葵。

4. 果树与林木种子

果树种子如苹果、桃、李、杏、柿子、桔子；林木种子如冷杉、雪松、臭椿、榆树等。

5. 牧草种子

如燕麦草、早熟禾、紫羊茅、梯牧草等。

6. 丸衣种子

为适应精良播种和提高种子的发芽力，采用一种方法将其他（非种子）材料包裹在种子表面，做成或大或小的种子单位。丸衣种子外壳添加的除丸化物质外，可能含有杀虫剂、染料或其他添加剂。

7. 杂交种子和常规种子

杂交种子是利用两个强优势亲本杂交而成的一代杂交种子，它抗病、丰产性好，但只能使用一代，不能二次做种。

常规种子是遗传性状稳定的常规品种，只要做好提纯复壮防杂保纯工作可以多代繁种使用。

第三节 种子的质量控制

一、种子质量

种子质量是指种子本身具有品种真实性、品种纯度、营养成分、发芽能力、生活力以及加工等措施，可以达到的干、净、饱、壮、健的程度而言。简单可概括为八个字：真（品种真实性）、纯（品种纯度）、净（种子净度）、饱（千粒重）、壮（发芽力）、健（病虫感染率）、干（种子水分）和强（活力），种子质量是个综合性指标，单项指标不能表明种子的正确质量。就种子自身而言，其质量优劣主要包括品种品质和播种品质两大方面。

1. 品种品质

品种品质系指种子的内在价值，如品种纯度和种子真实性。品种的纯度是指品种典型性状的一致性程度，即样品中本品种的植株数（或种子数）占供检样品植株（或种子数）总数的百分数。种子的真实性是指供检品种与文件记录（如标签等）是否相符，即是否名副其实。每种常见栽培作物通常包括很多不同品种。这些品种在产量、熟期、株高、水分和养分需求、饲用或食用价值和产品适应性等方面会有差异。这对农民和收获产品的使用者或加工者具有实际的意义。他所购买的种子必须适合于他的土地，适合于特定时期的播种和适合于他自己的特殊目的，这对农民和使用者来说是非常重要的，也是首先要考虑的。

2. 播种品质

播种品质即影响田间播种质量因素，通常指的是种子的净度、饱满度、发芽率、活力、含水量、比重、容重以及病虫感染率等。种子批洁净，里面的废种子、泥砂、病虫和杂草含量低，这是种子质量好坏的基本指标。其次种子发芽率要高，活力

要强。第三，种子健康无病虫和危险性杂草能确保田间成苗率高。第四，种子含水量低，有利于种子储藏且不易丧失生活力。

3. 合格种子

凡是在净度、纯度、发芽、水分等四项主要指标上达到中华人民共和国农作物种子质量标准的种子均视为合格种子，达不到标准的种子则视为不合格种子。

二、种子质量控制途径

1. 种子质量控制的重要意义

(1)种子质量是决定种植业成败的重要因素：目前，我国农业生产特别是粮食和蔬菜生产，主要利用种子播种。因此，种子质量的好坏直接关系到种植业的成败。过去的认识，好种长好苗是丰收的基础。当今随着种子研究的深入，对种子质量的认识也随着加深。现在已认识到种子质量的优良和活力强的种子不仅抗逆力强 出苗整齐 幼苗健壮 而且增产潜力大，而达到丰产和优质的目的。

(2)种子质量与人民生活水平和健康息息相关：用优良品种和优质种子播种，其所生产出的粮食和蔬菜产品营养丰富，适口性好，丰富人民生活，增进健康。

(3)种子质量随着农业现代化的发展，日益显得重要：人类的祖先，靠刀耕火种进行生产。对这种原始农业，种子好坏是及其重要的。因为种子播后靠天生长发育结实，好种就收成多。当今农业发达的国家，种子好坏起着决定性的作用。因为农业生产从翻地、整地、播种、施肥、喷药、灌水、收获、干燥、包装和贮藏均已实现机械化。因此播种的种子质量好，所花栽培的工时和成本的收益就多。

2. 种子质量控制的途径

随着农业现代化的发展，种子质量问题将愈来愈显得重

要。因此，必须引起我们足够的重视。狠抓种子质量问题已被提到议事日程上来。那么如何来进行种子质量控制呢？途径有两条，一是种子认证制度，也就是我们常说的全面种子质量管理。它包括产前、产中、产后的种子质量管理全过程。二是种子检验制度，它主要是产后种子质量检测把关，检验种子是否达到国家良种标准，是否能做种子用。

(1)种子认证制度：英文为 Seed Certification。是指保持和生产高质量和遗传性状稳定的作物品种种子和繁殖材料的一种方案。简明地说，种子认证是种子质量的保证体系。在这种方案（系统）下，繁种单位和种子专业户应利用纯系种子以及认真的质量控制措施，进行田间检验和室内检验等工作，确保生产出高质量的生产用种子（良种），供应大田生产种植。

种子认证工作程序：它包括以下九个方面的管理。

- a. 新品种发放的管理
- b. 种子繁殖和生产管理
- c. 种子繁殖和生产田质量管理——大田检验
- d. 种子收获质量的管理
- e. 种子加工的管理
- f. 扦取代表性样品管理
- g. 室内检验的质量管理
- h. 种子标签管理
- i. 市场销售管理

种子认证工作要从原种质量抓起，环环紧扣，把好种子质量关，直至把优良品种的优质种子送到种植者手中，真正做到确保种子质量的工作。

(2)种子检验：是应用先进科学的方法，借助必要的仪器设备，在已取得种子检验员合格证书的有经验的检验人员的认真负责的操作下，对农业生产用种，进行细致的科学的分

析、鉴定，籍以评定种子优劣的一门科学。种子检验是保证种子质量，衡量种子价值的统一尺度，是种子管理工作的重要手段。针对一批种子是否是合格种子，它要通过扦样、净度分析、纯度测定、发芽试验、水分测定、种子生活力、种子健康度、千粒重等一系列项目的检测结果综合进行评定该批种子是否达到中华人民共和国农作物种子质量标准，从而判断该批种子是合格种子可以做种用，或是不合格种子，不能做种用，它是控制种子质量的最后一个检测环节。

第三章 种子质量检验的 原理与方法

第一节 总则

一、种子质量检验的意义

1. 种子质量的概念

种子是最基本的农业生产资料，对农业生产最大的威胁之一是播下的种子不能发挥生产潜力，不能使需要栽培的品种获得丰收，种子检验的目的是在种子收获、贮藏及播种前评价种子质量，使种子质量对农业生产的威胁减少到最低程度。种子质量是由不同特性综合成的概念，其中包括种子的品种品质和播种品质两个方面的涵义。

种子的品种品质又包括了种子的真实性和品种纯度两个方面的内容。种子的播种品质是种子的外在价值，包括种子的净度、发芽率、水分含量、活力和健康状况等指标。

2. 种子质量检验的意义

种子检验的对象是“农业种子”，而种子都是具有生命活力的特殊农业生产资料，若播种无生命力的种子，必然有种无收；播种伪劣种子后即使给予优越的环境条件，采取再先进的栽培管理措施，也不能获得丰产或丰收。因此只有播种优良品种的优质种子，才能发挥良种在农业生产中的优势，才能为争取高产、稳产、优质奠定坚实的基础。种子检验无论是对种子收获、贮藏、加工、营销及播种都是极为重要的工作。

在种子贮藏过程中，通过定期的质量检验可以随时掌握