

《经济作物种子 第2部分：油料类》

编制说明

一、工作简况，包括任务来源、起草人员及其所在单位、起草过程等；

（一）任务来源

根据《国家标准化管理委员会发关于下达〈民用无人机产品质量要求〉等55项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发【2020】54号）通知要求，由全国农业技术推广服务中心牵头修订《经济作物种子 第2部分：油料》标准。

（二）起草人员及单位

本文件由全国农业技术推广服务中心负责起草，湖北省种子管理局、湖南省种子质量检测中心、山东省种子管理总站、内蒙古自治区农牧业技术推广中心、甘肃省种子总站、宁夏回族自治区种子工作站、四川省种子站、上海市农业技术推广服务中心、重庆市种子站、贵州省种子管理站、新疆维吾尔自治区种业发展中心参与起草。主要起草人包括：金石桥、晋芳、刘丰泽、孙全、付玲、张家清、李延坤、邓澍、任雪贞、景琦、孟思远、杨桂琴、肖伦、姚丹青、刘捷、赵建宗、傅友兰、杨丽娜、滕安平、李曼等。

（三）主要工作过程

标准立项后，全国农业技术推广服务中心成立标准制修订工作小组，组织力量开展了两方面的研究：一是组织山西、吉林省种子管理站（局）等 20 余个单位采取走访公司和农户、问卷调查、座谈研讨等多种方式，调研油料类作物种子行业发展基本情况；二是统计近五年来油菜、向日葵、花生等作物种子质量监督抽查结果，分析质量指标调整后执行的可行性。在此基础上经过讨论、整理形成了初稿，又向种子企业、检验机构、管理部门广泛征求意见，并形成了征求意见稿。于 2023 年 6 月向种子企业、检验机构、管理部门和科研单位广泛征求意见，收到意见 32 条，来自 12 家单位；主要就花生带壳种子质量提出调整等修改建议。其余多为格式等修改建议。经再次征询主产省机构和企业的意见建议，形成了送审稿。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据（包括验证报告、统计数据等）及理由；

（一）修订背景

种子是最重要的农业生产资料，种子质量关系到农业生产、农民增收和社会稳定，种子质量指标是判断种子质量优劣的重要依据，是企业生产经营和政府管理种子质量的依据。编制本标准，主要要基于以下形势需要：一是随着国家

对油料产业的重视、种业技术的进步和监管力度的加大，我国油料作物产业种子质量有了明显提高，种业进入高质量绿色发展的新阶段，高标准可以引领高质量，部分企业对提高种子质量要求有内在需求；二是十四五规划提出提高我国良种化水平，当前我国正在深入实施种业振兴行动和大豆油料振兴，确保国家粮食安全需要推动粮食单产提升，不断提高种子质量，符合国家粮食安全和种业安全战略需要。

本标准修订基于上述考虑以及种业实际的基础上，以提高油料作物种子质量要求为主。

（二）编制原则

1、规范性。标准的起草以种子质量相关法律、法规、规章、政策和规划为根据，做到标准工作程序的合法合规；严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》对原标准的表述进行了相应调整，力求文字表达准确、简明、易懂，标准结构布局合理，层次划分符合逻辑。根据导则的最新要求，

2. 科学性。标准起草过程中，统计了大量监督检查和企业检测数据、调研了相应作物企业和科研单位意见、查询了相关国内外标准要求，对指标进行了再梳理和综合分析，经过行业内征求意见，最终确定了标准技术内容，对原来的部分指标做出调整。从而确保本标准具有科学性。

3、实用性。既考虑我国农作物种子行业发展实际，又兼现代种业的发展趋势，标准指标的增加和调整，是符合产业实际和发展趋势的，便于企业采用和行业监管使用。

4、统一性。在制定本标准过程中，充分考虑与相关种子质量标准规范一致，彼此间协调统一，不存在相互矛盾现象，有利于形成完整、协调的种子质量标准体系。

（三）修订的主要技术内容及说明

因油用亚麻列入登记作物，重要性提升，因此标准增加了油用亚麻种子质量要求；修改了油菜种子发芽率、杂交种品种纯度质量指标；修改了花生种子发芽率质量指标，明确了花生带壳种子的质量指标；修改了向日葵作物名称和种子类别的表述；修改了判定规则的表述。具体修改说明如下：

表：标准修订主要技术内容对照表

修订前	修订后
油菜杂交种大田用种品种纯度不低于 85.0%	油菜杂交种大田用种品种纯度不低于 86.0%
油菜杂交种大田用种发芽率不低于 80.0%	油菜杂交种大田用种发芽率不低于 82.0%
向日葵常规种大田用种品种纯度不低于 96.0%	向日葵常规种大田用种品种纯度 97.0%
向日葵常规种发芽率不低于 85%	向日葵常规种发芽率不低于 90%
花生种子发芽率不低于 80%	花生带壳种子发芽率不低于 83%，花生不带壳种子发芽率不低于 85%
花生种子水分不高于 10%	花生带壳种子水分不高于 10%，花生不带壳种子水分不高于 9%
	花生 注：壳指花生的果皮，净度分析时完整的带壳种子计为净种子。
	. 2. 4 油用亚麻 油用亚麻执行 GB4407. 1-2008 中亚麻种子质量标要求。 注：生产上油用亚麻俗称为“胡麻”。
5 检验方法 净度分析、发芽试验、水分测定、真实性和品种纯度检测应执行 GB/T 3543 的规定。	5 检验方法 检验方法应执行 GB/T 3543 的规定。GB/T 3543 尚无规定的，执行农业农村部指定的检验方法。
6.2 判定规则 对种子质量进行判定时，应同时符合下列规则： a) 作物种类、品种名称、产地与种子标签标注内容不符的，判为假种子； b) 品种纯度、净度、发芽率和水分检测值任一项达不到标注值的，判为劣种子；	6.2 判定规则 质量判定规则应执行 GB 20464 的规定。

<p>c) 种子标签的质量标注值任一项不符合本部分规定值的(见 4.2), 判为劣种子;</p> <p>d) 带有国家规定检疫性有害生物的, 判为劣种子。</p> <p>对于质量符合性检验, 使用 6.2b) 规则进行判定时, 检测值与标注值允许执行 GB/T 3543 规定的容许差距。</p>	
--	--

1. 增加的技术内容

(1) 增加花生带壳种子质量指标：花生带壳种子发芽率指标为“不低于 83.0%”，花生不带壳种子发芽率指标为“不低于 85.0%”；花生不带壳种子水分指标为“不高于 9.0%”

花生种子主要以带果皮种子的形式商品流通。近年来，随着花生种植合作社、种植大户种植规模的增加，以及种子企业加工规模的扩大和机械化程度的提高，花生种子以去果皮的形式进行商品流通的比例逐年增加，主要集中在东北地区，因去壳后种子剔除了霉变、发芽、秕仁等劣质籽仁后的商品，且降低了农户剥壳的人工成本，在东北销售占比逐步增高，南方地区很少。经调研企业，去壳种子是今后花生种子销售的趋势。因此，明确花生带壳种子和不带壳种子质量指标，花生不带壳种子发芽率指标为“不低于 85.0%。”，带壳种子发芽率指标为 83%；因花生剥壳后在储存的过程中，由于失去了作为保护层的外壳，吸水速度加快，而且籽仁的透气性也比带壳花生种要差，容易引起呼吸强度加强，消耗自身的养分增大。因此提高花生不带壳种子水分指标为“不高于 9.0%”

(2) 明确油用亚麻种子质量指标要求

油用亚麻（胡麻）是重要油料作物，也是第一批登记作物，油用亚麻产业基础比较薄弱，行业对种子质量执行标准业不够清晰。明确油用亚麻质量指标，可以不断规范作物的

生产，推动油料作物产业高质量发展，确保油料作物安全。根据企业调研情况，明确油用亚麻种子质量指标参考亚麻种子质量要求。

2. 删除了判定规则具体内容

《农作物种子标签通则》中明确了质量判定时还应符合的规则，因此删除标准中具体内容，修改为“质量判定规则应执行 GB20464 的规定。”

3. 调整的技术内容

(1) 油菜

(a) 提高油菜杂交种大田用种纯度指标：油菜杂交种大田用种纯度由“不低于 85.0%”调整为“不低于 86.0%”。

杂交种：经分析湖北、陕西、四川、贵州等主产省统计的 2016-2020 年监督抽查杂交品种 3667 个检测数据显示，纯度平均值为 87.0%，省际间平均纯度存在一定差异，在 86.0-94.6%之间。从纯度梯度分析，纯度 85.0%及以上的有 3513 个样品，占比 95.8%，有 4.2%的样品没有达到现行国家标准；86.0%及以上的有 3265 个，占比 89.0%，87%及以上的有 2701 个，占 73.7%。调研的 4 个主产省管理部门建议提高油菜杂交种纯度指标（86%-89%），尽管少部分企业不建议提高，从提升油料作物质量、确保油料作物安全的角度考虑，将杂交油菜品种纯度提高至 86%。

(b) 提高油菜杂交种发芽率指标：油菜杂交种大田用

种发芽率由“不低于 80%”调整为“不低于 82%”。

经分析湖南、湖北等油菜主产省统计的杂交品种 7378 个检测数据显示，发芽率平均值为 88.1%，省际间平均发芽率差异较小，在 87.1-92.4%之间。从发芽率梯度分析，发芽率 80%及以上的有 7007 个样品，占比 95.0%；82%及以上的有 6611 个，占比 89.6%，85%及以上的有 5527 个，占 74.9%，88%及以上的有 4020 个，占 54.5%。考虑推动油菜高质量发展的引导作用和结合产业实际，参考省级主管部门和部分专家意见，做出上述调整。

（2）向日葵

提高向日葵常规种发芽率指标：向日葵常规种发芽率由“不低于 85%”调整为“不低于 90%”。

分析甘肃、宁夏等省统计的向日葵监督抽查和委托检测的 115 个检测数据显示，发芽率平均值分别为 94.9%、91.1%。考虑常规种应比杂交种要求更加严格，结合行业调研情况，将向日葵常规种发芽率与杂交种保持一致，作出上述调整。

（3）花生

提升花生种子发芽率指标：将花生发芽率“不低于 80%”调整为花生不带壳种子发芽率“不低于 85%”。

经分析山东等花生主产省调研的检测技术显示，花生种子大田用种发芽率平均值为 90.5%，从发芽率梯度分析，发芽率为 82%及以上，占比为 97.8%，85%及以上，占比为 95.6%；

90%及以上，占比为 76.7%。结合调研情况和检验机构建议，将发芽率提高至 85%。

4. 修改了检验方法

与《粮食作物种子 第 1 部分：禾谷类》等质量标准和《农作物种子标签通则》相协调一致，补充增加了国家标准《农作物种子检验规程》尚未制定技术方法时执行的检验方法，即 GB/T 3543 尚无规定的，执行农业农村部指定的检验方法”。

三、与有关法律、行政法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的制定情况；

与现行法律法规相协调配套，没有相互抵制或冲突的情况。该标准主要规定了玉米、稻、小麦、大麦等禾谷类作物种子的净度、水分、发芽率和品种纯度质量要求，配套的检验方法标准是推荐性国家标准 GB/T3543 农作物种子检验规程，目前该标准正在修订。

四、与国际标准化组织、其他国家或者地区有关法律法规和标准的比对分析；

国际上现行对种子质量的管理基本上有两种模式，一种以欧盟为代表的最低标准制，即通过种子认证方案来实现种子所必须达到的遗传质量和物理质量；另一种为以美国为代

表的标签真实性管理模式，通过真实标签来反映种子质量。不管采用哪种模式，绝大多数国家都有以保障用种安全为目标的种子质量标准作为质量管理底线。我国目前采用“标签真实制”+“强制性标准”的质量管理模式。我国种子企业大多执行国家质量标准，这与巴西、阿根廷等一些国家种子企业的做法相同。但国际上知名大企业多有自己的标准，且都高于国家标准。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据；

该标准在充分征求各方意见的基础上形成，编制过程中无重大分歧意见。

六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期（以下简称过渡期）的建议及理由，包括实施强制性国家标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间等；

建议自发布到实施之间的过渡期为一年，给种子企业留出技术改造和更换包装袋的时间。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施，包括实施监督管理部门以及对违反强制性国家标准的行为进行处理的有关法律、行政法规、部门规章依据等；

根据种子法规定，标准实施监督管理的部门是县级以上农业农村主管部门。种子法对违反种子质量强制性国家标准的判定依据、行政责任、民事赔偿责任作出了规定。其中，第四十八条规定了质量是否低于国家标准作为判定劣种子的依据，第七十四、七十五条规定了行政责任。

八、是否需要对外通报的建议及理由；

标准涉及种子质量要求，需要对外通报。

九、废止现行有关标准的建议；

标准实施后代替 GB4404.7-2008《经济作物种子 第2部分：油料类》，建议发布后过渡期为一年，给企业留出更换包装袋的时间。

十、涉及专利的有关说明；

无

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或者服务目录；

涉及油菜、向日葵、花生、芝麻、亚麻（胡麻）种子

十二、其他应当予以说明的事项；

无