

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 611—2002

农作物种子定量包装

Quantitative packing of agricultural crop seed

2002-11-05 发布

2002-12-20 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

为促进农业生产发展,加快种子产业化步伐,提高种子加工技术水平,规范种子贸易行为,根据国家有关法律和计量技术规范,制定本标准。

本标准参考了国际法制计量组织(OIML)关于定量包装商品的国际建议书内容,结合我国种业实际情况,对农作物种子定量包装技术作出了规定。

本标准由农业部农业机械化管理司提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会农业机械分技术委员会归口。

本标准起草单位:农业部农机试验鉴定总站、无锡市天地自动化设备厂、国家场上作业机械及机制小农具质量监督检验中心、全国农业技术推广服务中心、无锡市农业局。

本标准主要起草人:宋英、张工、国彩同、阎志清、李英杰、马继光、赵兴荣。

农作物种子定量包装

1 范围

本标准规定了农作物种子定量包装的分类分级、技术要求、包装件运输、包装件贮存、试验方法和检验规则。

本标准适用于净含量在 5 g~25 000 g 量限范围内的颗粒状农作物种子定量包装。

2 引用标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志

GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 4857.1—1992 包装 运输包装件 试验时各部位的标示方法

GB/T 4857.2—1992 包装 运输包装件 温湿度调节处理

GB/T 4857.3—1992 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法

GB/T 4857.5—1992 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB/T 6388—1986 运输包装收发货标志

GB/T 7707—1987 凹版装潢印刷品

GB/T 14251—1993 镀锡薄钢板圆形罐头容器技术条件

QB/T 2358—1998 塑料薄膜包装袋热合强度试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

定量包装 quantitative packing

在一定量限范围内,具有统一的计量单位标注,能满足一定计量要求的预包装。

3.2

包装件 package

产品经过包装所形成的总体。

[GB/T 4122.1—1996,定义 2.2]

3.3

净含量 net content

去除包装容器和其他材料后内容物的实际质量或个数。

3.4

销售包装 sales package

以销售为目的,与内容物一起到达顾客手中的最小可售包装单元。

3.5

运输包装 transport package

以运输贮存为主要目的的包装。它具有保障产品的安全,方便储运装卸、加速交接、点验等作用。
[GB/T 4122.1—1996,定义 2.5]

3.6

产品标识 product label

标注在销售包装的表面,用于识别产品及其质量、数量、特征、特性和说明事项等所做的各种表示的统称。

3.7

包装标志 packing mark

标注在运输包装的表面,用文字、符号、数字、图形等制作的特定记号和说明事项的统称。

4 分类分级

4.1 分类

根据流通环节的不同要求,种子包装分为销售包装与运输包装。

4.2 运输包装分级

根据种子的性质、价值及运输、装卸等要求,运输包装分为 3 个级别。分级规定见表 1。

表 1 运输包装级别

包装级别	适 用 范 围
1	性质特殊、价值高、运输条件苛刻、装卸周转次数多、出口销售
2	运输条件一般、装卸周转次数较多、跨省销售
3	装卸周转次数少、产地销售

5 技术要求

5.1 包装的准备

5.1.1 包装环境

5.1.1.1 包装环境应清洁、干燥、通风良好、光线充足、无疫病、无虫害、无鼠患。

5.1.1.2 应有相应的安全防护措施,宜配备口罩、手套、防护眼镜、消防器械等。

5.1.2 包装机具

5.1.2.1 应选择与包装规格相适应的计量器具并在其检定周期内使用。

5.1.2.2 应使用合格的包装机械,其技术性能应能满足产品包装的要求。

5.1.3 包装材料

5.1.3.1 销售包装用材料应符合美观、实用、不易破损,便于加工、印刷,能够回收再生或自然降解的要求。宜采用的包装材料品种有:塑料编织布、塑料薄膜、复合薄膜、纸、镀锡薄钢板(马口铁)等。

5.1.3.2 运输包装用材料应符合材质轻、强度高、抗冲击、耐捆扎,防潮、防霉、防滑的要求。宜采用的包装材料品种有:塑料编织布、麻袋布、瓦楞纸板、钙塑板、塑料打包带、压敏胶粘带、纺织品等。

5.1.4 包装容器

5.1.4.1 销售包装容器应符合外形美观、商品性好,便于装填、封缄,贮运空间小的要求。宜采用的容器类型有:塑料编织袋、塑料薄膜袋、复合薄膜袋、纸袋、金属罐等。

5.1.4.2 销售包装容器规格、尺寸应与运输包装容器内尺寸相匹配。

5.1.4.3 运输包装容器应符合适于运输、方便装卸,贮运空间小,堆码稳定牢靠的要求。宜采用的容器类型有:塑料编织袋、麻袋、瓦楞纸箱、钙塑瓦楞箱等。

5.1.4.4 运输包装容器规格尺寸应符合运输工具的装载尺寸要求。

5.1.5 种子

种子在包装前应经过加工处理,质量经质检部门检验合格。

5.2 包装要求

5.2.1 销售包装要求

5.2.1.1 外观

外观质量要求见表 2。

表 2 销售包装外观质量

容器类型	项 目	质 量 要 求
塑料编织袋	稀档	不允许
	划伤烫伤	不允许
	缝合部位	应线迹平整、松紧适度,无脱针、断线
	印刷效果	应轮廓清晰、印迹完整,无明显变形、残缺
塑料薄膜袋 复合薄膜袋	折皱	允许有不大于总面积 5% 的轻微间断折皱
	气泡	不允许
	起壳分层	不允许
	划伤烫伤	不允许
	热封部位	应平整,无皱,无虚封
	印刷效果	应清晰、光洁、套色准确,无明显变形、脏污、模糊
纸 袋	洞眼	不允许
	裂口	不允许
	褶子	不允许
	粘合部位	应平整,无皱,无脱胶
	印刷效果	应清晰、光洁、套色准确,无明显脏污、模糊
金属罐	罐体	应圆整完好,无变形、擦伤、锈蚀
	焊缝	应光滑均匀,无砂眼、漏焊、堆焊、锡路毛糙
	卷边	应卷边完全、圆滑美观,无假卷、跳封、快口、大塌边、卷边碎裂等
	印刷效果	应色彩鲜艳、层次丰富,无明显偏色、变形、擦痕、剥落

5.2.1.2 计量

5.2.1.2.1 以质量计量的定量包装件

5.2.1.2.1.1 单件定量包装件的净含量与其标注的质量之差不得超过表 3 给出的负偏差值。

表 3 单件定量包装件计量要求

净 含 量 (Q)	负 偏 差	
	净含量的百分比/(%)	g
5 g~50 g	9	—
50 g~100 g	—	4.5
100 g~200 g	4.5	—
200 g~300 g	—	9
300 g~500 g	3	—
500 g~1 kg	—	15

表 3(续)

净 含 量 (Q)	负 偏 差	
	净含量的百分比/(%)	g
1 kg~10 kg	1.5	—
10 kg~15 kg	—	150
15 kg~25 kg	1.0	—

5.2.1.2.1.2 批量定量包装件按表 4 给出的抽样方案及平均偏差 ΔQ 的计算方法随机抽取检验和计算,接受条件为 $\Delta Q \geq 0$,且该批量中单件定量包装件超出计量负偏差的件数应不大于合格判定数 A_c 值。

表 4 批量定量包装件计量要求

批量(N)	样本大小(n)	合格判定数(A_c)
1~10	$n=N$	0
11~250	10~29	0
≥ 251	≥ 30	1
平均偏差计算公式	$\Delta Q = \frac{\sum_{i=1}^n (Q_i - Q_0)}{n}$ 式中: ΔQ——样本单位的平均偏差; Q_0——标注净含量; Q_i——实际净含量; n——样本大小。	

5.2.1.2.2 以个数计量的定量包装件

其实际个数应与标注个数相符。

5.2.1.3 封缄

包装容器在装填种子后应封缄严密,宜采用的封缄方法及技术要求见表 5。

表 5 封缄方法及技术要求

容器类型	封缄方法	技 术 要 求
袋	缝合	应采用链式线迹缝合,针距:7 mm~12 mm,缝合后应保证线迹平整、松紧适度,无脱针、断线
	热封合	应符合 QB/T 2358 规定
	粘合	应平整、牢固,无皱、无脱胶
罐	卷边封口	应符合 GB/T 14251 规定

5.2.1.4 产品标识

种子生产、经营者应在销售包装的表面正确标注产品标识,明示内装物的质量信息,保持产品的可追溯性。

5.2.1.4.1 标识应包含以下信息:

- 作物种类;
- 种子类别;
- 品种名称;

- d) 净含量;
- e) 生产商名称:地址;
- f) 收获日期:批号;
- g) 产地;
- h) 执行标准;
- i) 生产及经营许可证编号或进口审批文号;
- j) 品种审定编号;
- k) 检疫证明编号;
- l) 检验结果报告单编号;
- m) 质量指标(纯度、净度、发芽率、水分);
- n) 栽培要点;
- o) 质量级别(适用于杂交种);
- p) 药剂毒性相关警示(适用于包衣种子);
- q) 转基因种子商业化生产许可批号和安全控制措施(适用于转基因种子)。

5.2.1.4.2 标注方法:

- a) 应当使用规范的汉字;
- b) 可以同时使用汉语拼音或者外文,汉语拼音应拼写正确。外文应与汉字有严密的对应关系,汉语拼音和外文字体应当小于相应中文字体;
- c) 可以同时使用少数民族文字,少数民族文字应当与汉字有严密的对应关系;
- d) 标注净含量时应采用表 6 所示的计量单位;

表 6 计量单位标注方法

计量方法	净含量量限	计量单位
质量	$Q < 1\,000\text{ g(克)}$	g(克)
	$Q \geq 1\,000\text{ g(克)}$	kg(千克)
个数	—	粒

- e) 标注净含量时应当使用具有明确数量含义的词或符号,不允许使用如“大于”、“小于”、“>”、“<”等词或符号;
- f) 净含量字符的最小高度应当符合表 7 规定;

表 7 净含量字符最小高度

净含量(Q)	字符的最小高度/mm
5 g~50 g	2
51 g~200 g	3
201 g~1 kg	4
>1 kg	5

- g) 除表 7 规定外,标识内容文字、数字和字母的高度应不小于 1.8 mm;
- h) 标识内容应当印制在销售包装的表面,应易于识别和辨认,不能在流通过程中变得模糊或者脱落;
- i) 允许“收获日期 批号”、“检验结果报告单编号”、“检疫证明编号”采用粘贴、喷码、袋边压印等方法标注;
- j) 允许“栽培要点”不标注在销售包装的表面,而采用其他方式标注。

5.2.2 运输包装要求

5.2.2.1 装填

5.2.2.1.1 装填时应将销售包装件排列整齐,安放妥贴。必要时应将小包装件以适宜的数量裹包或捆扎成中包装件后再装入箱(袋)内。

5.2.2.1.2 应确保箱(袋)内实物与箱(袋)外的标注相符。

5.2.2.2 封缄

5.2.2.2.1 袋类包装件封缄方法同 5.2.1.3 规定。

5.2.2.2.2 箱类包装件封缄应采用宽度 ≥ 50 mm 的单面压敏胶粘带,按图 1 所示作 I 字形或 H 字形粘贴,折曲长度 $l \geq 50$ mm。

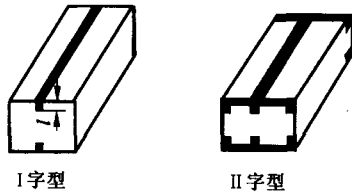


图 1

5.2.2.3 捆扎

运输包装件封缄后,应采用塑料打包带进行捆扎。宜采用的捆扎形式有二横道、二横一竖道、十字形、井字形、卅字形等。捆扎松紧度以扎紧而不勒坏被扎件为宜。

5.2.2.4 性能

运输包装件的性能按本标准 6.3 规定试验后,塑料打包带、压敏胶粘带不断裂;箱(袋)体不破损;销售包装件不外露、散落;包装标志不脱落、缺损、模糊;不影响其再次进入流通环节。

5.2.2.5 包装标志

运输包装标志应符合 GB/T 191、GB/T 6388 规定。

6 试验方法

6.1 取样

在生产线的终端或从同一生产批次的库存品中随机抽取。

6.2 塑料包装容器的试验

6.2.1 试样状态调节和试验的标准环境按 GB/T 2918 规定的标准环境和正常偏差范围进行,状态调节时间应不少于 4 h。

6.2.2 塑料(复合)薄膜袋热合强度的试验按 QB/T 2358 规定。

6.2.3 塑料编织袋、薄膜袋印刷质量的试验按 GB/T 7707 规定。

6.3 运输包装件性能试验

6.3.1 运输包装件性能试验时的温湿度调节处理应按 GB/T 4857.2—1992 中 3.1.1 中规定的条件 7 进行 24 h 处理,并在此环境条件下进行试验,试验样品各部位的编号按 GB/T 4857.1 规定。

6.3.2 运输包装件性能试验顺序、项目和方法按表 8 和表 9 进行。

表 8 箱类包装件性能试验

试验顺序	试验项目	试 验 定 量 值	试验方法
1	静载荷堆码试验	堆码高度:3.50 m,持续时间:7 d,第 3 面为置放面	按 GB/T 4857.3 规定
2	跌落试验	不同包装等级跌落高度:1 级为 800 mm、2 级为 500 mm、3 级为 300 mm,跌落面为 3 面、4 面、5 面,跌落棱为 1-2、1-6、2-6,跌落次数为底面、侧面、端面、棱各一次	按 GB/T 4857.5 规定

表 9 袋类包装件性能试验

试验顺序	试验项目	试 验 定 量 值	试验方法
1	静载荷堆码试验	堆码高度:3.50 m,持续时间:7 d,第 3 面为置放面	按 GB/T 4857.3 规定
2	跌落试验	不同包装等级跌落高度:1 级为 800 mm、2 级为 500 mm、3 级为 300 mm,跌落面为 3 面、4 面、5 面,跌落次数为底面、侧面、端面各一次	按 GB/T 4857.5 规定

7 检验规则

7.1 检验分类

包装件的检验分为交付检验和型式检验。

7.2 交付检验

7.2.1 组批与抽样规则

检验批应由同一品种、同一规格、在正常生产条件下 1 h 生产的同一批次包装件组成(不足 1 h 产量的按实际单位数量组批)。交付检验用样本按表 10 规定从检验批中随机抽取,批量 N 按被检包装件的类别(销售包装件或运输包装件)分别确定。

表 10 交付检验样本数量

批量(N)	样本大小(n)	合格判定数(A_c)
1~10	$n=N$	0
11~250	10~29	0
≥ 251	≥ 30	1

7.2.2 销售包装件

检验项目及要求见表 11。

7.2.3 运输包装件

检验项目及要求见表 12。

7.2.4 检验结果的判定

按表 10 规定进行。

7.2.5 复验

对不合格批百分之百逐件检验并将不合格品剔除后,按不合格项目进行复验。如复验仍不合格,则该检验批不合格。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 首次生产;
- 包装工艺、生产设备、管理等方面有较大改变时;
- 停产 180 d 以上又恢复生产时;
- 年度周期检查;
- 交付检验的结果与上次型式检验有较大差异;
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.2 检验项目

销售包装件检验项目见表 11。

表 11 销售包装件检验项目

检验项目	技术要求	交付检验	型式检验
外 观	按照 5.2.1.1 内容	检	检
计 量	按照 5.2.1.2 内容	检	检
封 缄	按照 5.2.1.3 内容	检	检
产品标志	按照 5.2.1.4 内容	检	检

运输包装件检验项目见表 12。

表 12 运输包装件检验项目

检验项目	技术要求	交付检验	型式检验
封 缄	按照 5.2.2.2 内容	检	检
捆 扎	按照 5.2.2.3 内容	检	检
性 能	按照 5.2.2.4 内容	不检	检
包装标志	按照 5.2.2.5 内容	检	检

7.3.3 检验样本

型式检验样本应在交付检验合格批中随机抽取, 每批抽取 3 件。

7.3.4 判定规则

所有样本单位均符合表 11、表 12 的全部要求, 则认为型式检验合格。如有一个或一个以上样本单位不符合表 11、表 12 中的任何一项要求时, 则应以两倍数量的样本单位按不合格项目进行复验。如复验仍不合格, 则型式检验不合格。

参考文献

《定量包装商品标签内容》OIML,国际建议书第 79 号

《定量包装商品净含量》OIML,国际建议书第 87 号

GB/T 4122.1—1996 包装术语 基础
