



中华人民共和国国家标准

GB/T 5835—2009
代替 GB/T 5835—1986

干制红枣

Dried Chinese jujubes

2009-03-28 发布

2009-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 5835—1986《红枣》。

本标准与 GB/T 5835—1986 相比主要变化如下：

- 修改了 GB/T 5835—1986 中的术语；
- 修改了 GB/T 5835—1986 中的检验规则；
- 修改了 GB/T 5835—1986 中的标志、标签与包装。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华全国供销合作总社提出。

本标准由中华全国供销合作总社济南果品研究院归口。

本标准主要起草单位：中华全国供销合作总社济南果品研究院。

本标准主要起草人：解维域、丁辰、宋焯。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5835—1986。

干 制 红 枣

1 范围

本标准规定了干制红枣的相关术语和定义、分类、技术要求、检验方法、检验规则、包装、标志、标签、运输和贮存。

本标准适用于干制红枣的外观质量分级、检验、包装和贮运。

2 规范性引用文件

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 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB 2762 食品中污染物限量

GB 2763 食品中农药最大残留限量

GB/T 5009.3 食品中水分的测定

GB/T 8855 新鲜水果和蔬菜 取样方法

GB/T 10782 蜜钱通则

SB/T 10093 红枣贮存

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

干制红枣 **dried Chinese jujubes**

用充分成熟的鲜枣,经晾干、晒干或烘烤干制而成,果皮红色至紫红色。

3.2 外观质量

3.2.1

品种特征 **cultivar characters**

不同品种的红枣干制后的外观特征,如果实形状、果实大小、色泽浓淡、果皮厚薄、皱纹深浅、果肉和果核的比例以及肉质风味等。

3.2.2

果实大小均匀 **fruit uniform size**

同一批次、同一等级规格的干制红枣果实大小基本一致。

3.2.3

肉质肥厚 **plump flesh**

干制红枣可食部分的百分率超过一定的数值为肉质肥厚。鸡心枣可食部分不低于84%为肉质肥厚,其他品种可食部分达到90%以上者为肉质肥厚。

3.2.4

身干 **dryness**

干制红枣果肉的干燥程度。以红枣含水率的高低表示。

3.2.5

色泽 colour and lustre

干制红枣果皮颜色深浅和光泽。

3.3 杂质

3.3.1

一般杂质 general impurity

混入干制红枣中的枣枝、叶、微量泥沙及灰尘。

3.3.2

有害杂质 harmful impurity

混入干制红枣中的各种有毒、有害及其他有碍食品卫生安全的物质。如玻璃碎片、瓷片、沥青、水泥块、煤屑、毛发、昆虫尸体、塑料及其他有害杂质。

3.4

缺陷果 defect fruit

鲜枣在生长发育和采摘过程中受病虫危害、机械损伤和化学品作用造成损伤的果实。

3.5

干条 dried immature fruit

由不成熟的鲜枣干制而成,果实干硬瘦小,果肉不饱满,质地坚硬,果皮颜色淡偏黄,无光泽。

3.6

浆头果 starch head fruit

红枣在生长期或干制过程中因受雨水影响,枣的两头或局部未达到适当干燥,含水率高,色泽灰暗,进一步发展即成霉烂枣。浆头枣已裂口属于烂枣,不作浆头果处理。

3.7

破头果 skin crack fruit

破损果

红枣在生长期因自然裂果或机械损伤而造成果皮出现长达 1/10 以上的破口,且破口不变色、不霉烂的果实。

3.8

油头果 dark or oiled skin spot fruit

鲜枣在干制过程中翻动不匀,枣上有的部位受温过高,引起多酚类物质氧化,使外皮变黑,肉色加深的果实。

3.9

病果 diseased fruit

带有病斑的干制红枣。

3.10

虫蛀果 wormy fruit

果实受害虫危害,伤及果肉,或在果核外围留有虫絮、虫体、排泄物的果实。

3.11

霉变果 mildewed fruit

果实受微生物侵害,果肉部分变色变质,或果皮表面留有明显发霉危害痕迹的果实。

3.12 内在品质

3.12.1

含水量 moisture content

干制红枣中水分的含量,以百分率表示。

3.12.2

总糖 total sugar

干制红枣中总糖的含量,以百分率表示。

3.12.3

可食率 edible rate

可食用部分重量与整果重之比,以百分率表示。

3.13

容许度 tolerance

某一等级果中允许不符合本等级要求的干制红枣所占的比例。

4 分类

干制红枣分为干制小红枣和干制大红枣两类。

4.1 干制小红枣

用金丝小枣、鸡心枣、无核小枣等品种和类似品种干制而成。

4.2 干制大红枣

用灰枣、板枣、郎枣、圆铃枣(核桃纹枣、紫枣)、长红枣、赞皇大枣、灵宝大枣(屯屯枣)、壶瓶枣、相枣、骏枣、扁核酸枣、婆枣、山西(陕西)木枣、大荔圆枣、晋枣、油枣、大马牙、圆木枣等品种和类似品种干制而成。

5 技术要求

5.1 干制小红枣等级规格要求

干制小红枣分为特等果、一等果、二等果和三等果(见表1)。

表1 干制小红枣等级规格要求

项目	果形和果实大小	品质	损伤和缺陷	含水率/%	容许度/%	总不合格果百分率/%
特等	果形饱满,具有本品种应有的特征,果大均匀	肉质肥厚,具有本品种应有的色泽,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 75\%$,一般杂质不超过0.5%	无霉变、浆头、不熟果和病虫果。允许破头、油头果两项不超过3%	不高于28	不超过5	不超过3
一等	果形饱满,具有本品种应有的特征,果实大小均匀	肉质肥厚,具有本品种应有的色泽,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 70\%$,一般杂质不超过0.5%,鸡心枣允许肉质肥厚度较低	无霉变、浆头、不熟果和病果。允许虫果、破头、油头果三项不超过5%	不高于28	不超过5	不超过5
二等	果形良好,具有本品种应有的特征,果实大小均匀	肉质较肥厚,具有本品种应有的色泽,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 65\%$,一般杂质不超过0.5%	无霉变、浆头果。允许病虫果、破头、油头果和干条四项不超过10%(其中病虫果不得超过5%)	不高于28	不超过10	不超过10

表 1 (续)

项目	果形和果实大小	品 质	损伤和缺陷	含水率/%	容许度/%	总不合格果百分率/%
三等	果形正常,具有本品种应有的特征,果实大小较均匀	肉质肥瘦不均,允许有不超过10%的果实色泽稍浅,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 60\%$,一般杂质不超过0.5%	无霉变果。允许浆头、病虫果、破头、油头果和干条五项不超过15%(其中病虫果不得超过5%)	不高于28	不超过15	不超过15

5.2 干制大红枣等级规格要求

干制大红枣分为一等果、二等果和三等果(见表2)。

表 2 干制大红枣等级规格要求

项目	果形和果实大小	品 质	损伤和缺陷	含水率/%	容许度/%	总不合格果百分率/%
一等	果形饱满,具有本品种应有的特征,果大均匀	肉质肥厚,具有本品种应有的色泽,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 70\%$,一般杂质不超过0.5%	无霉变、浆头、不熟果和病果。虫果、破头果两项不超过5%	不高于25	不超过5	不超过5
二等	果形良好,具有本品种应有的特征,果实大小均匀	肉质较肥厚,具有本品种应有的色泽,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 65\%$,一般杂质不超过0.5%	无霉变果。允许浆头不超过2%,不熟果不超过3%,病虫果、破头果两项不超过5%	不高于25	不超过10	不超过10
三等	果形正常,果实大小较均匀	肉质肥瘦不均,允许有不超过10%的果实色泽稍浅,身干,手握不粘个,总糖含量 $\geq 60\%$,一般杂质不超过0.5%	无霉变果。允许浆头不超过5%,不熟果不超过5%,病虫果、破头果两项不超过10%(其中病虫果不得超过5%)	不高于25	不超过15	不超过20
注:干制红枣品种繁多,各品种果实大小差异较大,本标准对干制红枣每千克果数不作统一规定,产地可根据当地品种特性,按等级要求自行规定。主要品种干制红枣的果实大小分级标准可参见附录A。						

5.3 卫生指标

按照 GB 2762 和 GB 2763 有关规定执行。

6 检验方法

6.1 取样方法

按 GB/T 8855 规定执行。

6.2 等级规格检验

6.2.1 标准样品的制备

干制红枣产地在开始收购以前,可根据本标准规定的等级质量指标制备各品种干制红枣等级规格

标准样品,以便于市场交易的直观判断。

6.2.2 果形及色泽

将抽取的样枣,铺放在洁净的平面上,对照标准样品,按标准规定目测观察样枣的形状和色泽,记录观察结果。

6.2.3 果实大小

样枣按四分法取样 1 000 g,观察枣粒大小及其均匀程度。

6.2.4 肉质

以制备的标准样品为比照依据,确定干制红枣果肉的干湿和肥瘦程度。如双方对检验结果存在分歧时,可按本标准规定的含水率和可食率指标实际测定。

6.2.5 杂质

原包装检验,检验时将干制红枣倒在洁净的板或布上,用目测检查杂质,连同袋底存有的沙土一起称重。按式(1)计算其百分率,结果保留一位小数。

$$\text{杂质} = (\text{杂质重量} / \text{样枣重量}) \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

6.2.6 不合格果

将干制红枣样品混合均匀,随机取样 1 000 g,用目测检查,依据标准规定分别拣出不熟果、病虫果、霉变及浆头果、破头果、油头果以及其他损伤果并称重。按式(2)计算各项不合格果的百分率,结果保留一位小数。

$$\text{单项不合格果百分率} = (\text{单项不合格果重量} / \text{试样重量}) \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

同一果实有多项缺陷时,只记录其中最主要的一项缺陷。

各单项不合格果百分率的总和即为该批干制红枣的总不合格果百分率。

6.3 理化检验

6.3.1 含水率测定

6.3.1.1 样品制备

称取去核干制红枣 250 g,带果皮纵切成条,然后横切成碎片(每片厚约 0.5 mm),混合均匀,放入磨口瓶中,作为含水率的测试样品。

6.3.1.2 测定

按 GB/T 5009.3 中蒸馏法的规定测定含水率。

6.3.2 总糖测定

按 GB/T 10782 中总糖的规定执行。

6.3.3 可食率测定

称取具有代表性的样枣 200 g~300 g,逐个切开将枣肉与枣核分离,称量果肉重量,然后按式(3)计算。

$$\text{可食率} = (\text{果肉重量} / \text{全果重量}) \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

6.4 卫生指标检测

污染物、农药残留量分别按 GB 2762 和 GB 2763 规定的相应检验方法和标准执行。

7 检验规则

7.1 组批规则

同一生产单位、同品种、同等级、同一贮运条件、同一包装日期的干制红枣作为一个检验批次。

7.2 型式检验

型式检验是对第 5 章技术要求规定的全部指标进行检验。有下列情形之一者,应进行型式检验:

- a) 前后两次检验,结果差异较大;
- b) 生产或贮藏环境发生较大变化;
- c) 国家质量监督机构或主管部门提出型式检验要求。

7.3 交收检验

7.3.1 每批产品交收前,生产单位都应进行交收检验,其内容包括等级规格、容许度、净含量、包装、标志的检验。检验的期限,货到产地站台 24 h 内检验,货到目的地 48 h 内检验。检验合格并附合格证的产品方可交收。

7.3.2 双方交接时,每个包装件的净重应和规定重量相符。

7.4 判定规则

7.4.1 等级规格要求的总不合格果百分率符合等级要求,理化指标和卫生指标均为合格,则该批产品判为合格。

7.4.2 当一个果实的等级规格质量要求有多项不合格时,只记录其中最主要的一项。

7.4.3 等级规格要求的总不合格果百分率不符合等级要求,或有一项理化指标不合格,或卫生指标有一项不合格,或标志不合格,则该批产品判为不合格。

7.4.4 卫生指标出现不合格时,允许另取一份样品复检,若仍不合格,则判该项指标不合格;若复检合格,则需再取一份样品作第二次复检,以第二次复检结果为准。

7.4.5 在取样的同时对包装进行检查,不符合规定的包装容器和包装方法,应局部或全部予以整理。不合格的产品,允许生产单位进行整改后申请复检。

8 包装与标志、标签

8.1 包装

8.1.1 每一包装容器只能装同一品种、同一等级的干制红枣,不得混淆不清。

8.1.2 麻袋、尼龙袋装果后,应用拉力强的麻绳或其他封包绳封合严密,搬动时不能使红枣从缝隙中漏出。

8.1.3 包装容器和材料

8.1.3.1 干制红枣可用麻袋、尼龙袋、纸箱或塑料箱等包装。麻袋、尼龙袋应编织紧密,纸箱或塑料箱应具有较强的抗压强度。同一批货物各件包装的净重应完全一致。

8.1.3.2 麻袋、尼龙袋的封包绳可用麻绳等,封包绳应具有较强拉力。

8.1.3.3 包装干制红枣的容器和材料,要求清洁卫生、干燥完整、无毒性、无异味、无虫蛀、无腐蚀、无霉变等现象。

8.2 标志、标签

8.2.1 包装容器上应系挂或粘贴标有品名、品种、等级、产地、执行标准编号、毛重(kg)、净含量(kg)、包装日期、封装人员或代号的标签和符合 GB/T 191 规定的防雨、防压等相关储运图示的标记,标志字迹应清晰无误。

8.2.2 采用不同颜色的标识或封包绳作为等级的辨识标志,特等为蓝色、一等为红色、二等为绿色、三等为白色。

9 运输与贮存

9.1 运输

9.1.1 不同型号包装容器分开装运。运输工具应清洁、干燥。

9.1.2 装卸、搬运时要轻拿轻放,严禁乱丢乱掷。堆码高度应充分考虑干制红枣和容器的抗压能力。

9.1.3 交运手续力求简便、迅速,运输时严禁日晒、雨淋。不得与有毒有害物品混运。

9.2 贮存

9.2.1 红枣干制后应挑选分级,按品种、等级分别包装、分别堆存。批次应分明,堆码整齐。

9.2.2 干制红枣在存放过程中,严禁与其他有毒、有异味、发霉以及其他易于传播病虫的物品混合存放。严禁雨淋,注意防潮、防虫、防鼠。

9.2.3 堆放干制红枣的仓库地面应铺设木条或格板,使通风良好。

9.2.4 贮存技术:按 SB/T 10093 规定执行。

附 录 A

(资料性附录)

干制红枣主要品种果实大小分级标准

干制红枣主要品种各等级果实大小分级标准见表 A.1。

表 A.1 干制红枣主要品种果实大小分级标准

品 种	每千克果粒数/(个/千克)				
	特级	一级	二级	三级	等外果
金丝小枣	<260	260~300	301~350	351~420	>420
无核小枣	<400	400~510	511~670	671~900	>900
婆 枣	<125	125~140	141~165	166~190	>190
圆 铃 枣	<120	120~140	141~160	161~180	>180
扁 核 酸	<180	180~240	241~300	301~360	>360
灰 枣	<120	120~145	146~170	171~200	>200
赞皇大枣	<100	100~110	111~130	131~150	>150