

ICS
X

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2973 -2016

绿色食品 啤酒花及其制品

Green food- Hops and Hops products

(报批稿)

2016—10—26 发布

2017—04—01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由农业部农产品质量安全监管局提出。

本标准由中国绿色食品发展中心归口。

本标准起草单位：新疆农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、中国绿色食品发展中心、农业部农产品质量监督检验测试中心（乌鲁木齐）、新疆农产品质量安全中心、甘肃亚盛绿鑫啤酒原料集团有限责任公司、华润雪花啤酒（中国）有限公司、新疆三宝乐农业科技开发有限公司、新疆玖玖农业生产有限公司、青岛市食品药品检验研究院

本标准主要起草人：王成、张志华、郑伟华、陈倩、冯婷、曹双瑜、孙涛、王富兰、安冉、王贤、赵泽、杨莲、焦学红、钟俊辉、王健、迟志岚、武千钧

绿色食品 啤酒花及其制品

1 范围

本标准规定了绿色食品啤酒花及其制品的术语和定义、要求、检验规则、标签、包装、运输与贮存。

本标准适用于绿色食品啤酒花及其制品，包括压缩啤酒花、颗粒啤酒花和二氧化碳啤酒花浸膏。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志
 GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
 GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
 GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
 GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
 GB 10621 食品添加剂 液体二氧化碳
 GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
 GB/T 20369 啤酒花制品
 GB/T 20769 水果和蔬菜中 450 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
 GB/T 20770 粮谷中 486 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
 NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
 NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
 NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
 NY/T 702 啤酒花
 NY/T 761 蔬菜和水果中有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药多残留的测定
 NY/T 1055 绿色食品 产品检验规则
 NY/T 1056 绿色食品 贮存运输准则
 国家质量监督检验检疫总局令 2005 年第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

GB/T 20369 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

压缩啤酒花 compressed hop cone

将采摘的新鲜酒花球果经烘烤、回潮，垫以包装材料，打包成型制得的产品。

3.2

颗粒啤酒花(90 型) type 90 hop pellet

压缩啤酒花经粉碎、筛分、混合、压粒、包装后制得的颗粒产品。

3.3

颗粒啤酒花(45 型) type 45 hop pellet

压缩啤酒花经粉碎、深冷、筛分、混合、压粒、包装后制得的浓缩型颗粒产品。

3.4

二氧化碳啤酒花浸膏 CO₂ hop extract

压缩啤酒花或颗粒啤酒花经二氧化碳萃取酒花中有效成分后制得的浸膏产品。

3.5

褐色花片 brownish bract

浅棕色至褐色部分超过花片面积三分之一的花片。

3.6

崩解时间 dissolved time

颗粒啤酒花在沸水中完全松散时所需的时间。

3.7

散碎颗粒（匀整度） incomplete pellet

散碎及长度小于正常颗粒直径二分之一的颗粒。

3.8

贮藏指数 hop storage index, HSI

啤酒花的碱性甲醇浸出液在波长 275nm 和 325nm 下吸光度之比。

3.9

夹杂物 impurity

压缩啤酒花中含有的非酒花球果的植株部分。如啤酒花中的茎、叶、花梗等。

4 要求

4.1 产地环境

啤酒花栽培的产地环境应符合 NY/T 391 的规定

4.2 生产过程

啤酒花生产过程中农药使用应符合 NY/T 393 的规定，肥料使用应符合 NY/T 394 的规定。

4.3 加工过程

加工用水应符合 NY/T 391 的规定；二氧化碳应符合 GB 10621 的规定；啤酒花及其制品加工过程应符合 GB 14881 的规定。

4.4 感官

4.4.1 压缩啤酒花

应符合表 1 的规定。

表 1 压缩啤酒花感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	浅黄绿色，有光泽	GB/T 20369
香气	有明显的、新鲜正常的酒花香气，无异杂气味	GB/T 20369
花体状态	有少量破碎花片	GB/T 20369

4.4.2 颗粒啤酒花

应符合表 2 的规定。

表 2 颗粒啤酒花感官要求

项 目	要 求		检验方法
	90 型	45 型	
色泽	黄绿色或绿色		GB/T 20369
香气	具有明显的、新鲜正常的酒花香气，无异杂气味		GB/T 20369

4.4.3 二氧化碳酒花浸膏

应符合表 3 的规定。

表 3 二氧化碳酒花浸膏感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	具有本产品固有的色泽，并均匀一致	目测法
组织形态	粘稠状液体	目测法

4.5 理化指标

4.5.1 压缩啤酒花

应符合表 4 的规定。

表 4 压缩啤酒花理化要求

项目	指 标	检验方法
夹杂物 ^a , %	≤1.0	GB/T 20369
褐色花片, %	≤5.0	GB/T 20369
水分, %	7.0~9.0	GB/T 20369
α-酸（干态计） ^b , %	≥6.5	GB/T 20369
β-酸（干态计） ^b , %	≥3.0	GB/T 20369
贮藏指数（HSI） ^b	≤0.40	GB/T 20369
^a 不允许有植株以外的任何金属、沙石、泥土等有害物质。 ^b 已正式定名的芳香型、高 α-酸型酒花品种，其 α-酸、β-酸、贮藏指数不受此要求限制。		

4.5.2 颗粒啤酒花

应符合表 5 的规定。

表 5 颗粒啤酒花理化要求

项目	指 标		检验方法
	90 型	45 型	
散碎颗粒（匀整度）, %	≤4.0		GB/T 20369
崩解时间, S	≤15		GB/T 20369
水分, %	6.5~8.5		GB/T 20369
α-酸（干态计） ^a , %	≥6.2	≥11.0	GB/T 20369
β-酸（干态计） ^a , %	≥3.0	≥5.0	GB/T 20369
贮藏指数（HSI） ^a	≤0.45	≤0.45	GB/T 20369
^a 已正式定名的芳香型、高 α-酸型酒花品种，其 α-酸、β-酸、贮藏指数不受此要求限制。			

4.5.3 二氧化碳酒花浸膏

应符合表 6 的规定。

表 6 二氧化碳酒花浸膏理化要求

项目	指 标	检验方法
α-酸（干态计）, %	≥30	GB/T 20369
水分, %	≤5.0	GB/T 20369

4.6 污染物、农药残留限量

应符合相关食品安全国家标准及相关规定，同时应符合表 7 的规定。

表 7 污染物、农药残留限量

项 目	指 标	检验方法
铅（以 Pb 计）, mg/kg	≤5.0	GB 5009.12
镉（以 Cd 计）, mg/kg	≤0.2	GB 5009.15
二噁磷, mg/kg	≤0.01	NY/T 761
黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤20	GB 5009.22

4.7 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令 2005 第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，检验方法按 JJF 1070 执行。

5 检验规则

申报绿色食品应按照本标准 4.4~4.7 以及附录 A 所确定的项目进行检验。其他要求应符合 NY/T 1055 的规定。各农药项目除采用表中所列检测方法外，如有其它国家标准、行业标准及公告的检测方

法，且其检出限或定量限能满足限量要求时，在检测时可采用。

6 标签

应符合 GB 7718、GB/T 20369 和 NY/T 702 的规定。

7 包装、运输和储存

7.1 包装

应符合 GB 7718、GB/T 20369 和 NY/T 702 的规定，储运图示应符合 GB/T 191 的规定。

7.2 运输和储存

应符合 NY/T 1056 的规定。

附 录 A
(规范性附录)

绿色食品 啤酒花及其制品申报检验项目

表 A.1 规定了除本标准 4.4~4.7 所列项目外，依据食品安全国家标准和绿色食品生产实际情况，绿色食品啤酒花及其制品申报检验还应检验的项目。

表 A.1 农药残留项目

序号	项目	指标	检验方法
1	甲霜灵，mg/kg	≤10	GB/T 20770
2	腈菌唑，mg/kg	≤2	GB/T 20769
3	吡虫啉，mg/kg	≤5	GB/T 20769
4	噻螨酮，mg/kg	≤3	GB/T 20769
5	啶虫脒，mg/kg	≤1	GB/T 20769
6	毒死蜱，mg/kg	≤0.01	NY/T 761
7	唑螨酯，mg/kg	≤0.3	GB/T 20769
8	多菌灵，mg/kg	≤5	GB/T 20769
9	辛硫磷，mg/kg	≤0.1	GB/T 20769