

T/XMSSAL

厦门市供厦食品安全团体标准

T/XMSSAL 0125—2024

供厦食品 牛油果

Food for Xiamen—Avocado

2024 - 12 - 10 发布

2024 - 12 - 10 实施

厦门市食品安全工作联合会 发布

前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由厦门市食品安全工作联合会提出并归口。

本文件起草单位：厦门市标准化研究院、夏商民兴超市、厦门元初食品股份有限公司、厦门中集信检测技术有限公司、厦门市百年老字号研究院。

本文件主要起草人：李童、林新萍、吴珊、李振良、张建安、夏文岩、易啸、吴鑫鑫、吴恬恬、许晓春。

供厦食品 牛油果

1 范围

本文件规定了供厦食品 牛油果的术语和定义、技术要求、检验方法、包装、标识、运输和储藏。
本文件适用于鲜食牛油果，包括哈斯、培根、富尔特、平克顿、瑞德、格温、祖塔诺、史凯特等品种，其他未列入的品种可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- 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 5009.88 食品安全国家标准 食品中膳食纤维的测定
- GB 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定
- GB 5009.241 食品安全国家标准 食品中镁的测定
- GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
- GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
- 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 22224 食品中膳食纤维的测定 酶重量法和酶重量法-液相色谱法
- GB 23200.8 食品安全国家标准 水果和蔬菜中500种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法
- GB 23200.20 食品安全国家标准 食品中阿维菌素残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
- GB 23200.39 食品安全国家标准 食品中噻虫嗪及其代谢物噻虫胺残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
- GB 23200.108 食品安全国家标准 植物源性食品中草铵膦残留量的测定 液相色谱-质谱联用法
- GB 23200.113 食品安全国家标准 植物源性食品中208种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱-质谱联用法
- GB 23200.121 食品安全国家标准 植物源性食品中331种农药及其代谢物残留量的测定 液相色谱-质谱联用法
- GB/T 23750 植物性产品中草甘膦残留量的测定 气相色谱-质谱法
- NY/T 750 绿色食品 热带、亚热带水果
- 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 1056 绿色食品 储藏运输准则
- NY/T 1096 食品中草甘膦残留量测定
- NY/T 1379 蔬菜中334种农药多残留的测定 气相色谱质谱法和液相色谱质谱法
- NY/T 1453 蔬菜及水果中多菌灵等16种农药残留测定 液相色谱-质谱-质谱联用法
- NY/T 1456 水果中咪鲜胺残留量的测定 气相色谱法
- NY/T 1594 水果中总膳食纤维的测定 非酶-重量法

- NY/T 1680 蔬菜水果中多菌灵等4种苯并咪唑类农药残留量的测定 高效液相色谱法
 NY/T 1778 新鲜水果包装标识 通则
 NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法
 SN/T 1923 进出口食品中草甘膦残留量的检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

牛油果 avocado

学名鳄梨 (*Persea americana Mill.*)，别名油梨、酪梨、奶油果、樟梨，属于樟科 (Lauraceae) 鳄梨属 (*Persea Mill.*) 的常绿乔木植物果实。

[来源：《中国植物志》第31卷 (1982)，有修改]

3.2

干疤/花斑 spotted fruit

种植过程中因风害造成的表皮陈旧性斑块、疤点。

3.3

黑斑 discrete patches

果面皮孔片状擦伤或压伤产生的深褐色斑块。

3.4

黑丝 vascular browning

由于成熟度不够、后熟处理不当等原因引起的果肉及果肉纤维发黑。

3.5

黑点 skin spotting

轻微浮于表皮的星点状皮孔擦伤。

3.6

日灼斑 sunburnt plaque

因强光灼伤而在果皮上形成的异常斑块。

4 技术要求

4.1 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
外观	果实新鲜洁净，果形完整；果面干净，无软化皱缩，无片状破损；无可见异物，无低温造成的损伤；无异常外表水分，但冷藏取出后的凝结水除外。	取适量样品置于洁净的白色瓷盘中，在自然光下，目测观察其外观、果柄、果蒂，嗅闻其气味，口尝其滋味；用刀切开后观察果肉。
果柄	长度≤10mm，长度10mm以上的果柄应修剪干净。	
果蒂	果蒂部位干燥完整的，果柄缺失不属于缺陷。	
果肉	无黑丝。	
气味和滋味	具有该品种正常的气味和滋味，无异味。	
缺陷	无腐烂、无霉变、无机械损伤。	

4.2 等级要求

在符合感官要求的前提下，牛油果分为特级和一级两个等级，各级等级要求应符合表2的规定。

表2 等级要求

项目	等级		检验方法
	特级	一级	
果形	符合品种特征，果形端正	符合品种特征，果形端正	采用目测、卡尺测量等方式进行果形、外观、病虫害等项目的检验。
病虫害	无	轻微受害，病虫害斑仅限于果皮表面	
干疤/花斑	表皮无块状或密集点状干疤/花斑	表皮块状或密集点状干疤/花斑覆盖面积 $\leq 2\text{cm}^2$	
日灼斑	日灼斑覆盖面积 $\leq 10\%$ 且不伤及果肉	$10\% < \text{日灼斑覆盖面积} \leq 20\%$ 且不伤及果肉	
黑斑	无	无	
黑点	覆盖面积 $\leq 5\%$ 且不伤及果肉	$5\% < \text{覆盖面积} \leq 10\%$ 且不伤及果肉	
果柄	果柄缺失在同批成品果占比 $\leq 10\%$	果柄缺失在同批成品果占比 $\leq 10\%$	

4.3 理化指标

理化指标应符合表3的规定。

表3 理化指标

项目	指标要求	检验方法
可食率/(%)	≥ 70	NY/T 750
脂肪含量/(g/100g)	≥ 12	GB 5009.6
可溶性固形物/(%)	≥ 5.1	NY/T 2637
总酸(以柠檬酸计)/(g/100g)	≤ 0.14	GB 12456
膳食纤维/(g/100g)	≥ 12	GB 5009.88、GB/T 22224、NY/T 1594
钾/(mg/100g)	≥ 470	GB 5009.91、GB 5009.268
镁/(mg/100g)	≥ 25	GB 5009.241、GB 5009.268

4.4 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定。

4.5 农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2763的规定，同时符合表4的规定。

表4 农药残留限量

物质中文名称	物质英文名称	限量值 (mg/kg)	检验方法	备注
阿维菌素	abamectin	≤ 0.01	GB 23200.20、GB 23200.121、NY/T 1379	参考国际食品法典委员会CAC标准，严于GB 2763(0.015)
啉虫脒	acetamiprid	≤ 1	GB/T 20769、GB 23200.121	参考台湾地区《农药残留容许量标准》，严于GB 2763(2)
克百威	carbofuran	≤ 0.01	GB 23200.121、NY/T 761	参考欧盟农药残留限量标准和NY/T 750，严于GB 2763(0.02)
噻虫胺	clothianidin	≤ 0.02	GB 23200.39、GB 23200.121	参考日本肯定列表，严于GB 2763(0.03)
敌敌畏	dichlorvos	≤ 0.1	GB 23200.113、GB 23200.121	参考日本肯定列表，严于GB 2763(0.2)
苯醚甲环唑	difenoconazole	≤ 0.5	GB 23200.113、GB 23200.121	参考台湾地区《农药残留容许量标准》和香港食物内除害剂参与规例，严于GB 2763(0.6)
甲氰菊酯	fenpropathrin	≤ 2	GB 23200.113、GB 23200.121	采用NY/T 750，严于GB 2763(5)
倍硫磷	fenthion	≤ 0.01	GB 23200.113、GB 23200.121	参考欧盟农药残留限量标准和NY/T 750，严于GB 2763(0.05)

表4 (续)

物质中文名称	物质英文名称	限量值 (mg/kg)	检验方法	备注
草铵膦	glufosinate-ammonium	≤0.05	GB 23200.108	参考台湾地区《农药残留容许量标准》，严于GB 2763(0.1)
草甘膦	glyphosate	≤0.05	GB/T 23750、NY/T 1096、SN/T 1923	参考澳大利亚新西兰食品标准法典，严于GB 2763(0.1)
灭多威	methomyl	≤0.01	GB 23200.121	参考欧盟农药残留限量标准和NY/T 750, 严于GB 2763(0.2)
氧乐果	omethoate	≤0.01	GB 23200.113、GB 23200.121	参考欧盟农药残留限量标准和NY/T 750, 严于GB 2763(0.02)
氯菊酯	permethrin	≤1	GB 23200.8、GB 23200.113、NY/T 761、GB 23200.121	参考日本肯定列表和台湾地区《农药残留容许量标准》，严于GB 2763(2)
辛硫磷	phoxim	≤0.02	GB/T 20769、GB 23200.121	参考日本肯定列表，严于GB 2763(0.05)
咪鲜胺和咪鲜胺锰盐	prochloraz and prochloraz-manganese chloride complex	≤5	GB 23200.121、NY/T 1456	参考日本肯定列表和澳大利亚新西兰食品标准法典，严于GB 2763(2)
乙基多杀菌素	spinetoram	≤0.2	GB 23200.121	参考台湾地区《农药残留容许量标准》，严于GB 2763(0.3)
螺螨酯	spiroticlofen	≤0.5	GB 23200.8、GB/T 20769、GB 23200.121	参考台湾地区《农药残留容许量标准》，严于GB 2763(0.9)
虫酰肼	tebufenozide	≤0.5	GB/T 20769、GB 23200.121	参考澳大利亚新西兰食品标准法典，严于GB 2763(1)
噻菌灵	thiabendazole	≤2	GB/T 20769、NY/T 1453、NY/T 1680、GB 23200.121	参考台湾地区《农药残留容许量标准》，严于GB 2763(15)
敌百虫	trichlorfon	≤0.1	GB 23200.121	参考香港食物内除害剂残余规例，严于GB 2763(0.2)

4.6 食品添加剂使用量

食品添加剂使用量应符合GB 2760的规定，食品添加剂的检验应遵守相应的国家标准和行业规定的规定。

5 包装、标识、运输和储藏

5.1 包装和标识

包装和标识应符合NY/T 1778的规定。

5.2 运输和储藏

运输应通风、散热、防冻、防雨淋、防晒，运输工具清洁卫生，轻装轻卸，防止机械损伤。储藏应符合NY/T 1056规定，储藏温度5℃~7℃。

参 考 文 献

- [1] CODEX STAN 197—1995 国际食品法典标准 鳄梨
 - [2] 国际食品法典委员会CAC《食品法典农药最大残留限量标准》
 - [3] 欧盟重金属限量 欧盟委员会条例（EU）2023/915
 - [4] 欧盟农药残留限量标准REGULATION（EC）No 396/2005
 - [5] 日本肯定列表 农药残留限量标准
 - [6] 韩国肯定列表
 - [7] 澳大利亚-新西兰《食品标准法典》
 - [8] 台湾地区《农药残留容许量标准》
 - [9] 中国香港《食物内除害剂残余规例》（第132CM章）
 - [10] DB53/T 1088—2022 鳄梨（牛油果）果品质量等级
 - [11] DB53/T 1089—2022 鳄梨品种‘哈斯’生产操作规程
 - [12] DB5308/T 60—2022 鳄梨（牛油果）生产操作规程
 - [13] 《中国植物志》第31卷
-