

T/XMSSAL

厦门市供厦食品安全团体标准

T/XMSSAL XXX—2022

供厦食品 鳞茎葱类蔬菜 (蒜头、洋葱、红葱头、藠头)

Food for Xiamen — Bulbous allium vegetables

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 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：集美大学、厦门中集信检测技术有限公司、厦门市农产品质量安全检验检测中心、厦门朴朴电子商务有限公司、厦门市翔安区庄家宝蔬菜专业合作社。

本文件主要起草人：周常义、江锋、苏国成、相洋、林伟言、黄超群、曹爽、郭防、李传勇、彭爱红、陈毅蓉、杨名平、江晓颖、孙雪珂。

供厦食品 鳞茎葱类蔬菜（蒜头、洋葱、红葱头、藠头）

1 范围

本文件规定了供厦食品鳞茎葱类蔬菜的术语和定义、技术要求和检验方法。
本文件适用于鳞茎葱类蔬菜中的生鲜蒜头、洋葱、红葱头、藠头。

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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- 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/T 5009.102 植物性食品中辛硫磷农药残留量的测定
- GB 5009.123 食品安全国家标准 食品中铬的测定
- GB 5009.137 食品安全国家标准 食品中锑的测定
- GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
- 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 22212 地理标志产品 金乡大蒜
- 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 23200.39 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 23200.49 食品安全国家标准 食品中苯醚甲环唑残留量的测定 气相色谱-质谱法
- GB 23200.54 食品中甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂残留量的测定 气相色谱-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 23200.116 食品安全国家标准 植物源性食品中90种有机磷类农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱法
- 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 23584 水果、蔬菜中啉虫脒残留量的测定 液相色谱-串联质谱法
 GH/T 1194 大蒜
 NY/T 744 绿色食品 葱蒜类蔬菜
 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 1071 洋葱
 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 1584 洋葱等级规格
 NY/T 1791 大蒜等级规格
 NY/T 1800 大蒜及制品中大蒜素的测定 气相色谱法
 NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法
 SB/T 10882 大蒜流通规范
 SN/T 0293 出口植物源性食品中百草枯和敌草快残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
 SN/T 1982 进出口食品中氟虫腈残留量检测方法 气相色谱-质谱法
 SN/T 3852 出口食品中氰氟虫腈残留量的测定 液相色谱-质谱/质谱法
 DB4418/T 008 地理标志产品 星子红葱
 DB5101/T 129 地理标志产品 彭州大蒜

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鳞茎葱类蔬菜 *bulbous allium vegetables*

百合科(*Liliaceae*)葱属(*Allium*)植物,地下部分的肥厚叶鞘形成鳞茎,鳞茎形态多样。本文件中的鳞茎葱类蔬菜指地下鳞茎,包括蒜头、洋葱、红葱头、藠头(薤)。

[来源:《中国植物志》第14卷(1980),有修改]

3.2

鳞茎 *bulb*

指一种地下茎,由短缩茎盘上着生的肉质叶鞘膨大而成,其上着生肥厚多肉的鳞叶。

[来源:SB/T 10882, 3.1, 有修改]

3.3

蒜头 *garlic* (*Allium sativum* L.)

大蒜为百合科葱属植物中以蒜瓣(鳞芽)构成鳞茎的草本植物,大蒜整棵植株分为地下部分和地上部分,均可作蔬菜食用。蒜头指地下鳞茎部分,瓣状的鳞茎紧密排列,大多数有多瓣,外被数层白色至带紫色的膜质鳞茎外皮。独头蒜也称为独蒜、独瓣蒜,鳞茎不分瓣,只有一个圆球状蒜瓣。

[来源:NY/T 1791, 3.1, 有修改]

3.4

洋葱 *onion* (*Allium cepa* L.)

洋葱为百合科葱属多年生草本植物。鳞茎粗大,近球状至扁球状;鳞茎外皮颜色多为紫红色、黄色、白色;内皮为肥厚肉质。洋葱可根据外皮颜色不同分为红洋葱、黄洋葱、白洋葱。

[来源：《中国植物志》第14卷，有修改]

3.5

红葱头 red shallots (*Allium ascalonicum* L.)

红葱为百合科葱属葱种分葱亚种的一个栽培类型，也称为火葱，其基部形成小鳞茎，纺锤形，鳞茎外皮紫红色，肉质部分浅紫白色。红葱头指其地下鳞茎部分。

3.6

藁头 Chinese onion (*Allium chinense* G.Don)

藁头为百合科葱属多年生鳞茎植物，也称为薤、荞头、小根蒜。鳞茎数枚聚生，狭卵状，鳞茎外皮白色或带红色。

3.7

横径 diameter

鳞茎最大横切面的直径。

[来源：NY/T 1791，3.2，有修改]

3.8

梗长 stem length

假茎或花茎从剪断处至鳞茎顶端的距离。

[来源：GH/T 1194，3.3，有修改]

3.9

假茎 pseudostem

假茎是鳞茎葱类植物生长过程中随叶数增加，叶鞘逐渐套叠增粗形成的营养物质的临时贮藏器，支撑叶身，保持地上部直立。

4 技术要求及检验方法

4.1 感官要求及检验方法

一等品、二等品的鳞茎葱类蔬菜感官要求应符合表1的规定。

表1 感官要求

蔬菜名称	一等品	二等品	检验方法	备注
蒜头	同一品种，色泽一致，形状规则，坚实饱满，蒜头外皮完整，无机械伤；无根须、蒜皮、蒜茎；无霉变、腐烂、发芽、干瘪等；横径≥50 mm（不含独头蒜）；梗长≤15 mm。	同一品种，色泽基本一致，形状较规则，较为坚实饱满，蒜头外皮基本完整；有少许根须、蒜皮、蒜茎；无霉变、腐烂、发芽、干瘪等；横径≥40 mm（不含独头蒜）；梗长≤25 mm。	在自然光线充足或照明设备良好的室内，检验人员将鳞茎葱类蔬菜放置在白色检验盘上，通过目测、剖检、游标卡尺测量等方式进行检验。	参照NY/T 1791
洋葱	同一品种，色泽一致，大小均匀，坚实饱满，外层鳞片光滑无裂皮，无损伤、霉变、腐烂、发芽；根须和假茎切除干净；横径≥80 mm。	同一品种，色泽基本一致，大小较均匀，较为坚实饱满，外层鳞片干裂面积最多不超过鳞茎表面的1/5，基本无损伤，无霉变、腐烂、发芽；有少许根须，假茎切除基本整齐；横径≥60 mm。		参照NY/T 1584

(续) 表 1 感官要求

蔬菜名称	一等品	二等品	检验方法	备注
红葱头	表皮呈浅红色至紫红色,色泽一致;大小均匀,形状规则,坚实饱满;无发芽、霉烂、虫蛀、干瘪等;横径 ≥ 20 mm。	表皮浅红色,色泽较一致;大小较均匀,形状规则,较为坚实饱满;无发芽、霉烂、虫蛀、干瘪等;横径 ≥ 15 mm。	在自然光线充足或照明设备良好的室内,检验人员将鳞茎葱类蔬菜放置在白色检验盘上,通过目测、剖检、游标卡尺测量等方式进行检验。	参照DB 4418/T 008
蒜头	表皮呈白色或黄白色,色泽一致;大小均匀,形状规则,坚实饱满;无发芽、霉烂、虫蛀、干瘪等;横径 ≥ 21 mm。	表皮呈白色或黄白色,色泽较一致;大小较均匀,形状规则,较为坚实饱满;无发芽、霉烂、虫蛀、干瘪等;横径 ≥ 16 mm。		

4.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表 2 理化指标

蔬菜名称	项目	含量 (g/100g)	检验方法	备注
蒜头	蛋白质	≥ 4.6	GB 5009.5	采用 GB/T 22212
	大蒜素	≥ 0.56	NY/T 1800	参照 DB5101/T 129
洋葱	可溶性固形物	≥ 8.0	NY/T 2637	采用 NY/T 1071
红葱头	大蒜素	≥ 0.1	NY/T 1800	采用 DB 4418/T 008
蒜头	蛋白质	≥ 4.0	GB 5009.5	

4.3 污染物限量及检验方法

污染物限量应符合GB 2762的规定,同时符合表3的规定。

表 3 污染物限量

物质中文名称	物质英文名称	限量值 (mg/kg)	检验方法	备注
铅 (以 Pb 计)	Lead	≤ 0.05	GB 5009.12、GB 5009.268	严于 GB 2762 (限量 0.1)
镉 (以 Cd 计)	Cadmium	≤ 0.04	GB 5009.15、GB 5009.268	严于 GB 2762 (限量 0.05)
总砷 (以 As 计)	Total Arsenic	≤ 0.2	GB 5009.11、GB 5009.268	严于 GB 2762 (限量 0.5)
铬 (以 Cr 计)	Chromium	≤ 0.2	GB 5009.123、GB 5009.268	严于 GB 2762 (限量 0.5)
锑 (以 Sb 计)	Antimony	≤ 1.0	GB 5009.137、GB 5009.268	参照香港规例第 132V 章

4.4 农药残留限量及检验方法

农药残留限量应符合GB 2763的规定，同时应符合表4的规定。

表4 农药残留限量

序号	物质中文名称	物质英文名称	蔬菜名称及限量值（mg/kg）				检验方法	备注
			蒜头	洋葱	红葱头	藠头		
1	啉虫脒	Acetamiprid	≤0.02				GB 23200.121、GB/T 20769、GB/T 23584	参照 CAC 农药残留限量标准，严于 GB 2763（大蒜限量 0.05，洋葱限量 0.1）
2	多菌灵	Carbendazim	≤3.0				GB 23200.121、GB/T 20769、NY/T 1453	参照日本肯定列表
3	溴虫腈（虫螨腈）	Chlorfenapyr	≤0.05				NY/T 1379	参照台湾地区《农药残留容许量标准》
4	毒死蜱	Chlorpyrifos	≤0.01				GB 23200.113、GB 23200.116	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（大蒜、洋葱限量 0.02）
5	噻虫胺	Clothianidin	≤0.02				GB 23200.39、GB 23200.121、GB/T 20769	参照台湾地区《农药残留容许量标准》，严于 GB 2763（大蒜限量 0.5）
6	氯氟氰菊酯和高效氯氟氰菊酯	Cyhalothrin and lambda-cyhalothrin	≤0.04	≤0.1		≤0.04	GB 23200.8、GB 23200.113、NY/T 761	参照台湾地区《农药残留容许量标准，严于 GB 2763（鳞茎类蔬菜限量 0.2）
7	氯氰菊酯和高效氯氰菊酯	Cypermethrin and beta-cypermethrin	≤0.01				GB 23200.113、NY/T 761	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（大蒜限量 1，洋葱限量 0.01）
8	苯醚甲环唑	Difenoconazole	≤0.01	≤0.2	≤0.01		GB 23200.8、GB 23200.49、GB 23200.113、GB 23200.121	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（大蒜限量 0.2，洋葱限量 0.5）
9	倍硫磷	Fenthion	≤0.02				GB 23200.113、GB 23200.121、GB/T 20769	参照欧盟（EC）No 396 法规标准，严于 GB 2763（鳞茎类蔬菜限量 0.05）
10	氟吡菌酰胺	Fluopyram	≤0.05				GB 23200.121	参照欧盟（EC）No 396 法规标准，严于 GB 2763（大蒜、洋葱临时限量 0.07）

表 4 (续)

序号	物质中文名称	物质英文名称	蔬菜名称及限量值（mg/kg）				检验方法	备注
			蒜头	洋葱	红葱头	藠头		
11	氟啉菌酯	Fluoxastrobin	—	≤0.04			GB 23200.54	参照欧盟（EC）No 396 法规标准
12	氟虫腈	Fipronil	≤0.01				SN/T 1982、GB 23200.121	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（鳞茎类蔬菜限量 0.02）
13	草铵膦	Glufosinate-Ammonium	—	≤0.05	—		GB 23200.108	参照台湾地区《农药残留容许量标准》，严于 GB 2763（洋葱临时限量 0.1）
14	吡虫啉	Imidacloprid	≤0.01				GB/T 20769、GB 23200.121	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（大蒜、洋葱限量 0.1）
15	醚菌酯	Kresoxim-Methyl	≤0.3				GB 23200.8、GB 23200.113、GB 23200.121	参照台湾地区《农药残留容许量标准》
16	氰氟虫腙	metaflumizone	≤0.02				SN/T 3852	参照欧盟（EC）No 396 法规标准
17	噻草酮	Metribuzin	≤0.5				GB 23200.8、GB 23200.113、GB 23200.121	参照韩国肯定列表
18	乙氧氟草醚	Oxyfluorfen	≤0.05	≤0.01			GB 23200.113、GB 23200.121、GB/T 20769	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（大蒜限量 0.05）
19	百草枯	Paraquat	≤0.02				SN/T 0293	参照欧盟（EC）No 396 法规，严于 GB 2763 鳞茎类蔬菜临时限量 0.05）
20	二甲戊灵	Pendimethalin	≤0.05				GB 23200.8、GB 23200.113、GB 23200.121、NY/T 1379	参照 CAC 农药残留限量标准，严于 GB 2763（大蒜限量 0.1）
21	亚胺硫磷	Phosmet	≤1.0				GB 23200.8、GB 23200.113、GB 23200.121、GB/T 20769、NY/T 761	参照日本肯定列表
22	辛硫磷	Phoxim	≤0.1	≤0.02			GB/T 5009.102、GB 23200.121、GB/T 20769	采用 NY/T 744，严于 GB 2763（大蒜限量 0.1，洋葱限量 0.05）
23	腐霉利	Procymidone	≤0.02				GB 23200.8、GB 23200.113、GB 23200.121、NY/T 761	参照欧盟（EC）No 396 法规标准，严于 GB 2763（大蒜限量 2）

表 4（续）

序号	物质中文名 称	物质英文名称	蔬菜名称及限量值（mg/kg）				检验方法	备注
			蒜头	洋葱	红葱头	藠头		
24	乙基多杀菌素	Spinetoram	≤0.02	≤0.01	≤0.02		GB 23200.121	参照台湾地区《农药残留容许量标准》，严于 GB 2763(洋葱临时限量 0.8)
25	噻虫嗪	Thiamethoxam	≤0.01				GB 23200.39、GB 23200.121、GB/T 20769	采用 NY/T 744
26	三唑醇	Triadimenol	≤0.1	≤0.5			GB 23200.8、GB 23200.113、GB 23200.121	参照日本肯定列表
27	敌百虫	Trichlorfon	≤0.1				GB/T 20769、GB 23200.121、NY/T 761	参照香港规例第 132CM 章，严于 GB 2763（鳞茎类蔬菜限量 0.2）
28	肟菌酯	Trifloxystrobin	≤0.02				GB 23200.113、GB 23200.121、GB/T 20769	参照台湾地区《农药残留容许量标准》，严于 GB 2763(洋葱限量 0.05)

4.5 食品添加剂限量及检验方法

生鲜鳞茎葱类蔬菜应符合 GB 2760 的规定，不得使用食品添加剂。食品添加剂的检验应执行相应的国家标准和行业标准的规定。

参 考 文 献

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会,《中国植物志》第十四卷,科学出版社,1980
 - [2] 香港地区《食物搀杂(金属杂质含量)规例》(第132V章)
 - [3] 香港地区《食物内除害剂残余规例》(第132CM章)
 - [4] 台湾地区《农药残留容许量标准》
 - [5] 国际食品法典委员会(Codex Alimentarius Commission, CAC)《食品法典农药最大残留限量标准》
 - [6] 欧盟(EC) No 396/2005《食品中农药残留限量法规》
 - [7] 日本肯定列表制度
 - [8] 韩国肯定列表制度
 - [9] 吴琦. 藟头有效成分的提取及生物活性研究. 武汉工程大学, 2018.
-