

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 435—2021  
代替NY/T 435-2012

---

绿色食品 水果、蔬菜脆片

Green food—Fruit and vegetable crisp

(报批稿)

2021-06-01 发布

2021-11-01 实施

---

中华人民共和国农业农村部 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。

本文件代替NY/T 435-2012《绿色食品 水果、蔬菜脆片》，与NY/T 435-2012相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了理化指标中二氧化硫的限量要求和检测方法（见5.4 表2，2012年版5.4 表2）；
- b) 更改了乙酰磺胺酸钾的检测方法（见5.5 表3，2012年版5.5 表3）；
- c) 增加了没食子酸丙酯的限量要求（见5.5 表3）；
- d) 更改了油脂抗氧化剂混合使用的限量要求（见5.5 表3，2012年版5.5 表3）；
- e) 增加了微生物指标的采样方案（见5.6 表4）；
- f) 增加了霉菌与酵母总数的限量要求（见5.6 表4）；
- g) 删除了志贺氏菌的检测要求（2012年版5.6 表4）；
- h) 增加了出厂检测的项目要求（见第6章）。

本文件由中华人民共和国农业农村部农产品质量安全监管司提出。

本文件由中国绿色食品发展中心归口。

本文件起草单位：中国农业大学、中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、农业农村部食品质量监督检验测试中心（石河子）、中国绿色食品发展中心、广西南宁品亚商贸有限公司、良品铺子营养食品有限责任公司、新疆叶河源果业股份有限公司，山东烟台中泉食品有限公司。

本文件主要起草人：劳菲，廖小军，吴继红，徐贞贞，雷用东，张宪，黄忠华，张文龙，王崇，吴旷雷，刘璐。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2000年首次发布为NY/T 435；

——2012年第一次修订时，修改了规范性引用文件及术语和定义的内容，增加了产品分类内容，理化指标中增加了筛下物、脂肪和二氧化硫项目，汞和砷项目分别改为总汞和无机砷，删除了六六六、滴滴涕、敌敌畏、乐果、杀螟硫磷和倍硫磷的限量要求，增加了糖精钠、乙酰磺胺酸钾、环己基氨基磺酸钠、丁基羟基茴香醚（BHA）、二丁基羟基甲苯（BHT）、特丁基对苯二酚（TBHQ）、胭脂红、苋菜红、赤藓红、柠檬黄、日落黄、新红、亮蓝、展青霉素项目，修改了检验规则、运输和贮存的内容；

——本次为第二次修订。

# 绿色食品 水果、蔬菜脆片

## 1 范围

本文件规定了绿色食品水果、蔬菜脆片的术语和定义、产品分类、要求、检验规则、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于绿色食品水果、蔬菜（含食用菌）脆片。

## 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/T 191 包装储运图示标志
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- 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 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5009.28 食品安全国家标准 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定
- GB 5009.32 食品安全国家标准 食品中9种抗氧化剂的测定
- GB 5009.34 食品安全国家标准 食品中二氧化硫的测定
- GB 5009.35 食品安全国家标准 食品中合成着色剂的测定
- GB 5009.97 食品安全国家标准 食品中环己基氨基磺酸钠的测定
- GB 5009.185 食品安全国家标准 食品中展青霉素的测定
- GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 23787 非油炸水果、蔬菜脆片
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- 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 392 绿色食品 食品添加剂使用准则
- NY/T 422 绿色食品 食用糖
- NY/T 658 绿色食品 包装通用准则
- NY/T 751 绿色食品 食用植物油
- NY/T 1055 绿色食品 产品检验规则
- NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

NY/T 1435 水果、蔬菜及其制品中二氧化硫总量的测定

SN/T 3538 出口食品中六种合成甜味剂的检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

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

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**水果、蔬菜脆片 fruit and vegetable crisp**

以水果、蔬菜（含食用菌）为主要原料，经或不经切片（条、块），采用减压油炸脱水或非油炸脱水工艺，添加或不添加其他辅料制成的口感酥脆的即食型水果、蔬菜干制品。

### 4 产品分类

#### 4.1 油炸型

采用减压油炸脱水工艺制成的水果、蔬菜脆片。

#### 4.2 非油炸型

采用真空冷冻干燥、微波真空干燥、压差闪蒸、气流膨化等非油炸脱水工艺制成的水果、蔬菜脆片。

### 5 要求

#### 5.1 原料

5.1.1 水果、蔬菜应符合相应的绿色食品标准要求。

5.1.2 食用糖应符合 NY/T 422 的规定。

5.1.3 食用植物油应符合 NY/T 751 的规定。

5.1.4 食品添加剂应符合 NY/T 392 的规定。

5.1.5 加工用水应符合 NY/T 391 的规定。

5.1.6 其他原辅料应符合相应的绿色食品标准，或国家标准、行业标准、地方标准的要求。

#### 5.2 生产过程

加工过程应符合 GB 14881 的规定。

#### 5.3 感官

应符合表 1 的规定。

表 1 水果、蔬菜脆片感官要求

项目	指标	检测方法
色泽	色泽均匀，具有该水果、蔬菜经加工后应有的正常色泽	取 20g~50g 样品，置于清洁、干燥的白瓷盘中，在自然光下观察色泽、组织形态和杂质，嗅其气味，品其滋味和口感
滋味、香气和口感	具有该水果、蔬菜经加工后应有的滋味与香气，无异味，口感酥脆	
组织形态	块状、片状、条状或该品种应有的形状，各种形态应基本完好，厚薄均匀	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

#### 5.4 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 水果、蔬菜脆片理化要求

项目	指标		检验方法
	油炸型	非油炸型	
筛下物, %	≤5.0		GB/T 23787
水分, %	≤5.0		GB 5009.3
脂肪, g/100g	≤20.0	≤5.0	GB 5009.6
酸价 (以脂肪计), mg/g	≤3.0	—	GB 5009.229
过氧化值 (以脂肪计), g/100g	≤0.25	—	GB 5009.227
二氧化硫残留量 <sup>a</sup> , mg/kg	不得检出 (<3.0)		GB 5009.34
<b>注:</b> 检验方法明确检出限的, “不得检出”后括号中内容为检出限; 检验方法只明确定量限的, “不得检出”后括号中内容为定量限。			
<sup>a</sup> 香菇脆片除外-			

### 5.5 污染物、食品添加剂和真菌毒素限量

应符合相应食品安全国家标准及规定, 同时符合表 3 的规定。

表 3 污染物、食品添加剂和真菌毒素限量

项目	指标	检验方法
总汞 (以 Hg 计), mg/kg	≤0.01	GB 5009.17
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤0.2	GB 5009.12
镉 (以 Cd 计), mg/kg	≤0.1	GB 5009.15
无机砷 (以 As 计), mg/kg	≤0.2	GB 5009.11
苯甲酸及其钠盐, g/kg	不得检出 (<0.05)	GB 5009.28
糖精钠, g/kg	不得检出 (<0.05)	GB 5009.28
乙酰磺胺酸钾, mg/kg	不得检出 (<1.0)	SN/T 3538
环己基氨基磺酸钠, g/kg	不得检出 (<0.10)	GB 5009.97
丁基羟基茴香醚 (BHA, 以脂肪计) <sup>a</sup> , mg/kg	≤150	GB 5009.32
二丁基羟基甲苯 (BHT, 以脂肪计) <sup>a</sup> , mg/kg	≤50	
特丁基对苯二酚 (TBHQ, 以脂肪计) <sup>a</sup> , mg/kg	≤100	
没食子酸丙酯 (PG, 以脂肪计) <sup>a</sup> , mg/kg	≤100	
BHA、BHT、TBHQ、PG 中任何两种及以上混合使用的总量 <sup>a</sup> , mg/kg	混合使用时各自用量占其最大使用量的比例之和≤1	
胭脂红及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.5)	GB 5009.35
苋菜红及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.2)	
赤藓红及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.5)	
柠檬黄及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.5)	
日落黄及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.5)	
新红及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.5)	
亮蓝及其铝色淀 <sup>b</sup> , mg/kg	不得检出 (<0.2)	
展青霉素 <sup>c</sup> , μg/kg	不得检出 (<6)	GB 5009.185

**注：**检验方法明确检出限的，“不得检出”后括号中内容为检出限；检验方法只明确定量限的，“不得检出”后括号中内容为定量限。

<sup>a</sup> 仅适用于油炸型水果蔬菜脆片。

<sup>b</sup> 根据产品的颜色只测定相应的着色剂，如红色产品只测胭脂红、苋菜红、赤藓红和新红；对于复合型产品需将同一颜色类型的部分组成分析样品进行测定。

<sup>c</sup> 仅适用于以苹果和山楂为原料制成的水果脆片。

## 5.6 微生物限量

应符合表4的规定。

表4 微生物限量

微生物	采样方案及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	≤500				GB 4789.2
霉菌和酵母, CFU/g	≤50				GB 4789.15
大肠菌群, MPN/g	<3				GB 4789.3
沙门氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789.10

注1:  $n$  为同一批次产品应采集的样品件数;  $c$  为最大可允许超出  $m$  值的样品数;  $m$  为微生物指标可接受水平的限量值;  $M$  为微生物指标的最高安全限量值。  
注2: 菌落总数、大肠菌群等采样方案以最新国家标准为准。

## 5.7 净含量

应符合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》的要求, 检验方法按JJF 1070执行。

## 5.8 其他要求

除上述要求外, 还应符合附录A的规定。

## 6 检验规则

申报绿色食品认证的产品应按照本文件中5.3~5.7以及附录A所确定的项目进行检验。每批次产品交收(出厂)前, 都应进行交收(出厂)检验, 交收(出厂)检验应包括包装、标签、净含量、筛下物、水分、脂肪、过氧化值、菌落总数、大肠菌群。其他要求应符合NY/T 1055的规定。

## 7 标签

标签应符合GB 7718和GB 28050的规定。

## 8 包装、运输和贮存

### 8.1 包装

应符合NY/T 658和GB/T 191的规定。

### 8.2 运输和贮存

应符合NY/T 1056的规定。

## 附录 A

(规范性)

## 绿色食品水果、蔬菜脆片产品申报检验项目

A.1 表 A.1 规定了除 5.3~5.7 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，绿色食品申报检验还应检验的项目。

表 A.1 食品添加剂项目

序号	检验项目	指 标	检验方法
1	香菇制品的二氧化硫残留量，mg/kg	≤50	NY/T 1435

---