



中华人民共和国国家标准

GB 18406.1—2001

农产品安全质量 无公害蔬菜安全要求

Safety qualification for agricultural product—
Safety requirements for non-environmental pollution vegetable

2001-08-06 发布

2001-10-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

为了规范蔬菜的生产、加工和销售,控制重金属、硝酸盐、亚硝酸盐、农药等有毒有害物质在蔬菜中的残留量,确保无公害蔬菜的食用安全,保护广大消费者的人体健康,促进无公害农产品的健康发展,特制定 GB 18406 的本部分。

GB 18406—2001《农产品安全质量》分为以下四个部分:

- GB 18406.1—2001 农产品安全质量 无公害蔬菜安全要求;
- GB 18406.2—2001 农产品安全质量 无公害水果安全要求;
- GB 18406.3—2001 农产品安全质量 无公害畜禽肉安全要求;
- GB 18406.4—2001 农产品安全质量 无公害水产品安全要求。

本部分对无公害蔬菜中重金属、硝酸盐、亚硝酸盐和农药残留给出了限量要求和试验方法,这些限量要求和试验方法采用了现行的国家标准,同时也对各地开展农药残留监督管理而开发的农药残留量简易测定法给出了方法原理,旨在推动农药残留简易测定法的探索与完善。

本部分由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局提出。

本部分起草单位:天津市质量技术监督局、北京市质量技术监督局、河北省质量技术监督局、山西省质量技术监督局。

本部分主要起草人:马伯禄、吴惠敏、刘昱、刘晓刚。

农产品安全质量 无公害蔬菜安全要求

1 范围

GB 18406 的本部分规定了无公害蔬菜的定义、要求、试验方法、检验规则及标签标志、包装、贮存。本部分适用于无公害蔬菜的生产、加工和销售。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 18406 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

- GB/T 5009.11 食品中总砷的测定方法
- GB/T 5009.12 食品中铅的测定方法
- GB/T 5009.15 食品中镉的测定方法
- GB/T 5009.17 食品中总汞的测定方法
- GB/T 5009.18 食品中氟的测定方法
- GB/T 5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定方法
- GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定方法
- GB/T 5009.33 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定方法
- GB/T 5009.38 蔬菜、水果卫生标准的分析方法
- GB 14875 食品中辛硫磷农药残留量的测定方法
- GB 14876 食品中甲胺磷和乙酰甲胺磷农药残留量的测定方法
- GB 14877 食品中氨基甲酸酯类农药残留量的测定方法
- GB 14878 食品中百菌清残留量的测定方法
- GB/T 14929.2 花生仁、棉籽油、花生油中涕灭威残留量测定方法
- GB/T 14929.4 食品中氟氰菊酯、氰戊菊酯、溴氰菊酯残留量测定方法
- GB/T 14962 食品中铬的测定方法
- GB 14970 食品中噻嗪酮最大残留限量标准
- GB/T 14973 食品中粉锈宁残留量的测定方法
- GB/T 16335 食品中亚胺硫磷残留量的测定方法
- GB/T 16340 食品中灭幼脲残留量的测定
- GB/T 16341 食品中五氯硝基苯残留量的测定
- GB/T 17331 食品中有机磷和氨基甲酸酯类农药多种残留的测定
- GB/T 17332 食品中有机氯和拟除虫菊酯类农药多种残留的测定
- GB/T 17333 食品中除虫脲残留量的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB 18406 的本部分。

无公害蔬菜

蔬菜中有毒有害物质控制在标准规定限量范围内的商品蔬菜。

4 要求

4.1 重金属及有害物质限量

无公害蔬菜的重金属及有害物质限量应符合表 1 规定。

表 1 重金属及有害物质限量

项 目	指 标 (mg/kg)
铬(以 Cr 计)	≤0.5
镉(以 Cd 计)	≤0.05
汞(以 Hg 计)	≤0.01
砷(以 As 计)	≤0.5
铅(以 Pb 计)	≤0.2
氟(以 F 计)	≤1.0
亚硝酸盐(NaNO ₂)	≤4.0
硝酸盐	≤600(瓜果类) ≤1 200(根茎类) ≤3 000(叶菜类)

4.2 农药最大残留限量

无公害蔬菜的农药最大残留限量应符合表 2 规定。

表 2 农药最大残留限量

通用名称	英文名称	商品名称	毒性	作物	最高残留限量 mg/kg
马拉硫磷	malathion	马拉松	低	蔬菜	不得检出
对硫磷	parathion	一六零五	高	蔬菜	不得检出
甲拌磷	phorate	三九一一	高	蔬菜	不得检出
甲胺磷	methamidophos	—	高	蔬菜	不得检出
久效磷	monocrotophos	纽瓦克	高	蔬菜	不得检出
氧化乐果	omethoate	—	高	蔬菜	不得检出
克百威	carbofuran	呋喃丹	高	蔬菜	不得检出
涕灭威	aldicarb	铁灭克	高	蔬菜	不得检出
六六六	BHC	—	中	蔬菜	0.2
滴滴涕	DDT	—	中	蔬菜	0.1
敌敌畏	dichlorvos	—	中	蔬菜	0.2
乐果	dimethoate	—	中	蔬菜	1.0
杀螟硫磷	fenitrothion	—	中	蔬菜	0.5
倍硫磷	fenthion	百治屠	中	蔬菜	0.05

表 2(续)

通用名称	英文名称	商品名称	毒性	作物	最高残留限量 mg/kg
辛硫磷	phoxim	膈硫磷	低	蔬菜	0.05
乙酰甲胺磷	acephate	高灭磷	低	蔬菜	0.2
二嗪磷	diazinon	二嗪农, 地亚农	中	蔬菜	0.5
喹硫磷	quinalphos	爱卡士	中	蔬菜	0.2
敌百虫	trichlorphon	—	低	蔬菜	0.1
亚胺硫磷	phosmet	—	中	蔬菜	0.5
毒死蜱	chlorpyrifos	乐斯本	中	叶类菜	1.0
抗蚜威	pirimicarb	辟蚜雾	中	蔬菜	1.0
甲萘威	carbaryl	西维因, 胺甲萘	中	蔬菜	2.0
二氯苯醚菊酯	permethrin	氯菊酯, 除虫精	低	蔬菜	1.0
溴氰菊酯	deltamethrin	敌杀死	中	叶类菜	0.5
				果类菜	0.2
氰氟菊酯	cypermethrin	灭百可, 兴棉宝, 赛波凯, 安绿宝	中	叶类菜	1.0
				番茄	0.5
氰戊菊酯	fenvalerate	速灭杀丁	中	块根类	0.05
				果类菜	0.2
				叶类菜	0.5
氟氰戊菊酯	flucythrinate	保好鸿, 氟氰菊酯	中	蔬菜	0.2
顺式氟氰菊酯	alphacypermethrin	快杀敌, 高效安绿 宝, 高效灭百可	中	黄瓜	0.2
				叶类菜	1.0
联苯菊酯	biphenhrin	天王星	中	番茄	0.5
三氟氯氰菊酯	cyhalothrin	功夫	中	叶类菜	0.2
顺式氰戊菊酯	esfenvalerate	来福灵, 双爱士	中	叶类菜	2.0
甲氰菊酯	fenpropathrin	灭扫利	中	叶类菜	0.5
氟胺氰菊酯	fluvalinate	马扑立克	中	叶类菜	1.0
三唑酮	triadimefon	粉锈宁, 百理通	低	蔬菜	0.2
多菌灵	carbendazim	苯并咪唑 44 号	低	蔬菜	0.5
百菌清	chlorothalonil	Danconil2787	低	蔬菜	1.0
噁嗪酮	buprofezin	优乐得	低	蔬菜	0.3
五氯硝基苯	quintozene	—	低	蔬菜	0.2
除虫脲	diflubenzuron	敌灭灵	低	叶类菜	20.0
灭幼脲	—	灭幼脲三号	低	蔬菜	3.0

注：未列项目的农药残留限量标准各地区根据本地实际情况按有关规定执行。

5 试验方法

5.1 重金属及有害物质的测定

- 5.1.1 铬的测定:按 GB/T 14962 的规定执行。
- 5.1.2 镉的测定:按 GB/T 5009.15 的规定执行。
- 5.1.3 汞的测定:按 GB/T 5009.17 的规定执行。
- 5.1.4 砷的测定:按 GB/T 5009.11 的规定执行。
- 5.1.5 铅的测定:按 GB/T 5009.12 的规定执行。
- 5.1.6 氟的测定:按 GB/T 5009.18 的规定执行。
- 5.1.7 硝酸盐及亚硝酸盐的测定:按 GB/T 5009.33 的规定执行。

5.2 农药残留量的测定

5.2.1 色谱测定法

- 5.2.1.1 六六六、滴滴涕的测定 按 GB/T 5009.19 的规定执行。
- 5.2.1.2 马拉硫磷、对硫磷、甲拌磷、久效磷、氧化乐果、敌敌畏、乐果、杀螟硫磷、二嗪磷、啶硫磷、敌百虫、倍硫磷的测定 按 GB/T 5009.20 的规定执行。
- 5.2.1.3 甲胺磷、乙酰甲胺磷的测定 按 GB 14876 的规定执行。
- 5.2.1.4 辛硫磷的测定 按 GB 14875 的规定执行。
- 5.2.1.5 亚胺硫磷的测定 按 GB/T 16335 的规定执行。
- 5.2.1.6 毒死蜱的测定 按 GB/T 17331 的规定执行。
- 5.2.1.7 涕灭威的测定 按 GB/T 14929.2 的规定执行。
- 5.2.1.8 克百威、抗蚜威、甲萘威的测定 按 GB 14877 的规定执行。
- 5.2.1.9 顺式氰氟菊酯、顺式氰戊菊酯的测定 按 GB/T 14929.4 的规定执行。
- 5.2.1.10 二氯苯醚菊酯、溴氰菊酯、氰氟菊酯、氰戊菊酯、氟氰戊菊酯、联苯菊酯、甲氰菊酯、三氟氰菊酯、氟胺氰菊酯的测定 按 GB/T 17332 的规定执行。
- 5.2.1.11 三唑酮的测定 按 GB/T 14973 的规定执行。
- 5.2.1.12 多菌灵的测定 按 GB/T 5009.38 的规定执行。
- 5.2.1.13 百菌清的测定 按 GB 14878 的规定执行。
- 5.2.1.14 噻嗪酮的测定 按 GB 14970 的规定执行。
- 5.2.1.15 五氯硝基苯的测定 按 GB/T 16341 的规定执行。
- 5.2.1.16 除虫脲的测定 按 GB/T 17333 的规定执行。
- 5.2.1.17 灭幼脲的测定 按 GB/T 16340 的规定执行。

5.2.2 简易测定法(酶抑制法)

有机磷或氨基甲酸酯类农药对乙酰胆碱酯酶等的活性具有抑制作用,通过测定乙酰胆碱酯酶的活性被抑制的程度,比较不同样品与乙酰胆碱酯酶作用后的显色反应,确定被测样品中的农药残留情况。

6 检验规则

6.1 检验分类

无公害蔬菜的检验分为产地检验(采摘上市前检验)和市场(批发或零售)检验。

6.2 货批

产地检验以同一品种、同一田块、同期采收的蔬菜,以 1 hm² 为一抽样批次,不足 1 hm² 也视为一个货批。

市场检验以同一产区、同一品种、同一销售单位为一个货批。

6.3 抽样方法

产地检验对每一货批按5点抽样法取样,将样品缩分后抽取2 kg。取1 kg样品作为制备实验室样品,1 kg样品作为备样。备样应低温冷冻保存。

市场检验从每一货批中随机抽取2 kg样品。取1 kg样品作为制备实验室样品,1 kg样品作为备样。备样应低温冷冻保存。

6.4 检验项目

产地检验或申请使用无公害蔬菜标志时,应对4.1和4.2所列项目做全项检验。

市场检验根据各地蔬菜病虫害发生情况,农药使用特点等情况对4.2所列项目做抽样检验,其中4.2中“不得检出”的农药品种为必检项目。

6.5 判定规则

6.5.1 按本标准规定的色谱测定方法进行测定时,测定的结果符合GB 18406的本部分要求的,则判该批产品为合格品,测得的结果不符合本部分要求的,允许对不合格项目进行加密取样复测,复测仍不合格的,则判该批产品为不合格品。

6.5.2 农药残留量按简易测定方法进行测定时,从每一货批中随机抽取3个样品进行现场测定。对于一次检验出现阳性时允许进行复测。若复测仍呈阳性者,应进行色谱测定,以色谱测定法测定的结果为判定依据。

7 包装、标签标志、运输、贮存

7.1 包装

无公害蔬菜的包装应采用符合食品卫生标准的包装材料。

7.2 标签标志

有包装的无公害蔬菜的标签标识应标明产品名称、产地、采摘日期或包装日期、保存期、生产单位或经销单位。经认可的无公害蔬菜可在产品或包装上加贴无公害蔬菜标志。

7.3 运输

无公害蔬菜的运输应采用无污染的交通运输工具,不得与其他有毒有害物品混装混运。

7.4 贮存

贮存场所应清洁卫生,不得与有毒有害物品混存混放。