

ICS 65.020.20
CCS B 05

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4524—2023

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质 技术指标要求

Fertilization free cultivation substrate technical index require-
ments for green leaf vegetables

2023-07-25 发布

2023-08-25 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

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。

本文件由江苏省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：江苏省农业技术推广总站、江苏省农业科学院、南京沃优生物肥业有限公司。

本文件主要起草人：马艳、曾晓萍、夏冬健、罗佳、马金骏、刘新红、王薇、郑继君。

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质 技术指标要求

1 范围

本文件规定了绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质的质量要求、检测方法、包装、标志和贮运。
本文件适用于腐熟有机物料及天然矿物为主要成分生产的绿叶菜类蔬菜栽培用基质。

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 7959 粪便无害化卫生要求
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 17136 土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 17141 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
- GB/T 19524.1 肥料中粪大肠菌群的测定
- GB/T 19524.2 肥料中蛔虫卵死亡率的测定
- GB/T 22105(所有部分) 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法
- GB/T 32951 有机肥料中土霉素、四环素、金霉素与强力霉素的含量测定 高效液相色谱法
- GB/T 33891 绿化用有机基质
- HJ 491 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法
- LY/T 1251 森林土壤水溶性盐分分析
- LY/T 1228 森林土壤氮的测定
- NY 525 有机肥料
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿叶菜类蔬菜 green leaf vegetables

生长迅速、植株矮小、适于密植而以生产绿叶为主的一类蔬菜。

注:包括生菜、青菜、菠菜、茼蒿、茼蒿等蔬菜。

3.2

免施肥栽培基质 fertilization free cultivation substrate

具有保水、保肥及通透性,为叶菜类蔬菜生长提供全部养分,不需要再补充肥料,并对其生长有支撑作用的以有机物料为主的固体物质。

4 质量要求

4.1 外观

颗粒状,无明显肉眼可见机械杂质。

4.2 理化指标

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质理化指标应符合表 1 和表 2 的要求。

表 1 绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质物理性状指标

项目	指标
水分含量/%	≤35
容重/(g/cm ³)	0.20~0.60
总孔隙度/%	≥65
通气孔隙度/%	≥15
粒径(1 mm~5 mm)	≥80%

表 2 绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质化学性状指标

项目	指标
pH	5.5~7.0
电导率 ^a /(mS/cm)	0.5~3.0
有机质(以烘干基计)/%	≥35
总养分(N+P ₂ O ₅ +K ₂ O,以干基计)/%	0.5~3.5
水解氮/(mg/kg)	500~2 000
^a 测定方法采用1:5(质量比)稀释法。	

4.3 安全指标

4.3.1 卫生指标

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质卫生指标应符合表 3 的规定。

表 3 绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质卫生指标

控制项目	限值
粪大肠菌群数/(个/g)	≤100
蛔虫卵死亡率/%	≥95
沙门氏菌	不应检出

4.3.2 重金属指标

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质重金属限量指标见表4。

表4 绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质重金属限量指标

控制项目	限值/(mg/kg) ≤
砷	10
汞	1.0
铅	120
镉	1.5
铬	70

4.3.3 生物毒性指标

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质生物毒性指标,即种子发芽指数(GI)>80%。

4.3.4 抗生素指标

抗生素总量≤1 mg/kg,抗生素总量指土霉素、四环素、金霉素和强力霉素四种抗生素含量的总和(参照 GB/T 32951)。

4.3.5 其他安全指标

不含有对环境、农作物生长和农产品质量安全造成危害的激素等添加物;若添加植物生长激素,应在包装容器上标明,否则不应检出。

5 检测方法

5.1 外观测定

目视法测定。

5.2 水分含量测定

按照 NY/T 2118 的规定进行。

5.3 容重测定

按照 NY/T 2118 的规定进行。

5.4 总孔隙度测定

按照 NY/T 2118 的规定进行。

5.5 通气孔隙度测定

按照 GB/T 33891 的规定进行。

5.6 粒径测定

按照 GB/T 33891 的规定进行。

5.7 pH 值测定

按照 NY 525 的规定进行。

5.8 电导率测定

按照 LY/T 1251 的规定进行。

5.9 有机质测定

按照 NY 525 的规定进行。

5.10 总养分测定

按照 NY 525 的规定进行。

5.11 水解氮测定

按照 LY/T 1228 的规定执行。

5.12 粪大肠杆菌群测定

按照 GB/T 19524.1 的规定进行。

5.13 蛔虫卵死亡率测定

按照 GB/T 19524.2 的规定进行。

5.14 沙门氏菌测定

按照 GB 7959 的规定进行。

5.15 重金属测定

重金属测定方法见表 5。

表 5 重金属测定方法

项目	检测方法	来源
砷	原子荧光法	GB/T 22105(所有部分)
汞	冷原子吸收分光光度法	GB/T 17136
铅	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491

5.16 种子发芽指数(GI)

按照 NY 525 的规定进行。

5.17 抗生素测定

按照 GB/T 32951 的规定进行。

5.18 检测规则

绿叶菜类蔬菜免施肥栽培基质技术指标应每批次进行检测。产品质量判定,按照 GB/T 33891 的规定执行。判定检测数据是否符合标准要求时,按照 GB/T 8170 的规定执行。

6 包装、标志和贮运

6.1 包装

宜采用覆膜编织袋或塑料编织袋包装,以升(L)为容量计量单位,实际容量不可低于所标识容量。

6.2 标志

包装袋上应印有下列标志:“绿叶菜免施肥栽培基质专用”、产品名称、体积、生产日期、厂名、厂址、电话、标准号、理化指标和产品使用说明书。产品使用说明书应包括适用范围、使用技术、注意事项等内容。

6.3 贮运

产品应贮存于阴凉干燥处。在运输过程中应防雨、防潮、防晒、防破裂、防污染。
