

T/XMSSAL

厦门市供厦食品安全团体标准

T/XMSSAL 0064—2023

蔬菜种植生产管理规范

Management specification for vegetable planting and production

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

厦门市食品安全工作联合会

发布

目录

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 生产主体 1

4 产地环境 1

5 生产投入品管理 2

6 种植生产管理 3

7 包装和贮运 5

8 质量管理 5

9 生产档案管理 6

附录 A （资料性附录） 7

附录 B （规范性附录） 10

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：

本文件主要起草人：

供厦食品 蔬菜种植生产管理规范

1 范围

本文件规定了蔬菜种植生产的生产主体、产地环境、生产投入品管理、种植生产管理、包装和贮运、质量管理和生产档案管理的基本要求。

本文件适用于蔬菜的种植生产管理。

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 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.1～GB/T 8321.10 农药合理使用准则

GB/T 15063 复合肥料

GB 16715.1～GB 16715.5 瓜菜作物种子

GB/T 20014.5 良好农业规范 第五部分 水果和蔬菜控制点和符合性规范

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

NY/T 1655 蔬菜包装标识通用准则

NY/T 2118 蔬菜育苗基质

3 生产主体

应是诚信守法，近两年内没发生农产品质量安全事故，具有较高农业生产水平和较强带动能力的农民专业合作社、农业企业、具有一定生产规模且口碑良好的家庭农场、农业种植大户等。

4 产地环境

4.1 产地应具备蔬菜生产所必需的条件，交通便利，排灌水方便。

4.2 产地应选择生态环境良好，无污染的地区，远离工矿区、公路铁路干线和生活区，避开污染源；应距离公路、铁路、生活区 50 m 以上，距离工矿企业 1 km 以上。

4.3 种植前应对产地环境进行检测，产地内土壤、空气、水质应符合 NY/T 391 的要求；定期（一年不少于一次）对产地内土壤、空气和水质指标进行监测评价。

4.4 产地不应受外来污染威胁，产地上风向和灌溉水上游不应有排放有毒有害物质的工矿企业，灌溉水源应使用清洁水源，不应使用污水或塘水等被污染的地表水；土壤不应是施用含有毒有害物质的工业废渣改良过土壤。

4.5 产品种植区域和常规生产区域之间应设置有效的缓冲带或物理屏障，以防止产地受到污染。

4.6 应保证产地具有可持续生产能力，不对环境或周边其他生物产生污染。

5 生产投入品管理

5.1 农药

5.1.1 农药的采购

应从正规渠道采购合格的农药，索取并保留购药凭证或发票及农药质量证明资料。不应采购下列农药：非法销售点销售的农药、无农药登记证或农药临时登记证的农药、无农药生产许可证或者农药生产批准文件的农药、无产品质量标准及合格证明的农药、无标签或标签内容不完整的农药、超过保质期的农药和禁止使用的农药。

5.1.2 农药的贮藏保管

农药应储藏于专用仓库，由专人负责保管。仓库应符合防火、卫生、防腐、避光、通风等安全条件要求，并配有农药配制量具、急救药箱，出入口处应贴有警示标志。农药出入库实行登记，填写《生产投入品出、入库记录表》（参见表 A.1）。

5.1.3 剩余农药的处理

5.1.3.1 未用完农药制剂

应保存在原包装中，并密封贮存于上锁的地方，不应用其他容器盛装，不应用空饮料瓶分装剩余农药。

5.1.3.2 未施用完药液（粉）

在该农药标签许可的情况，可再将剩余药液用完。对于少量的剩余药液，应妥善处理。

5.1.4 农药包装物处理

农药包装物不应重复使用、乱扔。农药空包装物应清洗 3 次以上，清洗水妥善处理，将清洗后的包装物压坏或刺破，防止重复使用，必要时应贴上标签，以便回收处理。空的农药包装物在处置前应安全存放。

5.2 肥料

5.2.1 肥料采购

应从正规渠道采购合格肥料，索取并保留购肥凭证或发票。不应采购下列肥料：非法销售点销售的肥料、超过保质期的肥料。

5.2.2 肥料储存和保管

肥料应妥善储存于专用区域，将其存放于清洁、干燥的地方，与农药隔开存放，不应与农产品存放在一起。肥料出入库实行登记，填写《生产投入品出、入库记录表》（参见表 A.1）。

5.3 其他投入品

蔬菜种植生产过程中其他投入品如地膜等生产资料应符合国家相关法律、法规和标准的要求。应有专门的存储设施，并符合其存储要求。投入品应在有效期或保质期内使用。

出入库应填写《生产投入品出、入库记录表》（参见表 A.1）。

6 种植生产管理

6.1 种子种苗管理

6.1.1 种子采购

种子应从具有种子经营许可证的经销部门购买，由外地调运的种子应有种子产地主管部门出具的检疫合格证明。

6.1.2 品种选择

6.1.2.1 根据当地自然条件、农艺性能、市场需求和优势区域规划选择蔬菜品种。

6.1.2.2 选择抗病、抗逆性强、优质丰产、适应性广、商品性好的蔬菜品种，推荐选用经过省级及省级以上农作物品种审定委员会审（认）定的品种，转基因品种应获得管理部门批准。

6.1.2.3 引进国外品种应按照《中华人民共和国植物检疫条例》的规定检验检疫。

6.1.3 种子使用

生产用种子质量应符合 GB 16715（所有部分）的要求，植物检疫合格。播种后，应留有少许样品和购种凭证。

6.1.4 种子处理

根据不同蔬菜种类，分别选用干热处理、温汤浸种、药剂消毒和种子催芽等方法，以便提高种子发芽率、降低生产期病虫害发生和后期农药使用量。

6.1.5 种苗培育

根据季节、气候条件的不同选用温室、大棚、阳畦、温床等育苗设施培育种苗；种苗应符合品种特征特性，根据需要培育营养钵育苗、穴盘苗或嫁接苗。

6.2 播种和定植

- 6.2.1 根据栽培季节和品种特征选择适宜播种期、定植时间和定植密度。
- 6.2.2 应根据土壤状况、气候条件、市场需求，科学合理地安排蔬菜种类与茬口。
- 6.2.3 根据不同蔬菜种类选择直播或种苗，苗床和栽培土壤熏蒸及基质应符合 GB/T 20014.5 的规定，商品化的育苗基质应符合 NY/T 2118 的规定。

6.3 施肥

- 6.3.1 科学制定轮作和复种计划，用地与养地结合，维持土壤肥力，降低化学肥料使用量。
- 6.3.2 根据土壤理化特性、排灌条件、蔬菜种类及长势，确定合理的肥料种类、施肥数量和时间，实施测土配方平衡施肥。肥料使用应满足作物需要和保持土壤肥力，施肥时间和用量应有利于实现肥料的最大利用率和最小损失。
- 6.3.3 合理增施充分腐熟且符合经无害化处理达到肥料卫生标准要求的自制或商品化的有机肥；化学肥料与有机肥料科学配合使用。肥料使用应符合 NY/T 496 和 NY/T 394 规定。
- 6.3.4 使用化学肥料应注意氮、磷、钾及微量元素的合理搭配，复混肥料应符合 GB/T 15063 的要求。
- 6.3.5 根据蔬菜生长状况，可以使用叶面肥。叶面肥应经国家登记注册，并与土壤施肥相结合。
- 6.3.6 禁止使用国家法律法规禁用的肥料；禁止使用生活垃圾、未经处理的污泥和含有害物质（如病原微生物、重金属、有害气体等）的工业垃圾和医院垃圾。

6.4 排灌

- 6.4.1 实行灌排分离。
- 6.4.2 应根据不同种类蔬菜的需水规律、不同生长发育时期及气候条件、土壤水分状况，适时、合理灌溉或排水，保持土壤良好的通气条件。
- 6.4.3 灌溉用水、排水不应对蔬菜作物和环境造成污染或其他不良影响，灌溉水质应符合 GB 5084 的相应规定。
- 6.4.4 依据土壤有效含水量、作物不同生育期需水量确定灌水定额。应用节水灌溉技术，如水肥一体化、喷灌、滴灌、雨水收集、水循环使用等，合理灌溉，节约用水。
- 6.4.5 定期监测水质。至少每年进行一次灌溉水监测，对检测不合格的灌溉水，应采取有效的治理措施使其符合要求或改用其他符合要求的水源。

6.5 病虫草害防治

6.5.1 防治原则

遵循“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业防治、物理防治和生物防治措施，科学合理利用化学防治措施。以维护生物多样性为前提，以作物健体栽培为中心，提高蔬菜自身抗性；以农业措施为基础，通过土壤改良、茬口安排等，调控菜田环境，并综合利用生物、物理措施，必要时辅以化学药剂防治，有效控制病虫草害。

6.5.2 农业防治

通过选用抗病抗虫品种、轮作倒茬、间作套种、中耕深耕、薄膜覆盖、水肥管理、清洁家园等措施防治病虫草害。

6.5.3 物理防治

利用光、温度、色彩、性激素、防虫网（禁止使用聚氯乙烯类产品）以及机械和人工等措施对病虫害进行防治，如黄板和杀虫灯等。在育苗和定植前，采用日晒、高温、嫌气等物理措施进行土壤消毒灭菌。

6.5.4 生物防治

积极保护和利用天敌，创造有利于天敌生存的环境条件，选择对天敌杀伤力轻的农药；使用性诱剂诱杀害虫；使用除虫菊、苦参碱、印楝素、苏云金杆菌、白僵菌、绿僵菌、蜂胶、明胶等植物源、微生物源和动物源生物药剂。

6.5.5 化学防治

6.5.5.1 合理使用农药，选用低风险且在该作物上获得使用登记的农药品种，不应使用国家明令禁止使用的剧毒、高毒农药以及国家禁止在蔬菜上使用的农药（见附录 B）。农药使用应符合 GB/T 8321 和 NY/T 393 的规定。

6.5.5.2 应掌握防治适期施药，严格控制安全间隔期和施药次数。农药的使用应在专业技术人员的指导下，由经过培训的人员严格按照产品说明书使用。

6.5.5.3 合理混用、轮换交替使用不同作用机制或具有负交互抗性的药剂，防止和延迟病虫害抗药性的产生和发展。

6.6 采收和清洗

6.6.1 蔬菜产品采收应按照农药安全间隔期的规定适时采收。

6.6.2 采收前，应对即将上市的蔬菜进行质量安全自检或委托检验，保证产品符合相关质量安全要求。

6.6.3 采收过程应防止产品来自物理、化学和微生物的污染。

6.6.4 对需要清洗的产品应及时进行清洗，清洗用水应符合 NY/T 391 中加工用水的要求。

6.7 废弃物处理

蔬菜残余叶、茎、根等废弃尾菜，植株残体及杂草可资源化利用；废弃农膜、滴灌管、农药肥料包装物（袋、瓶）等废弃物应统一进行回收，集中进行无害化处理并保留记录。

7 包装和贮运

7.1 蔬菜包装和标识应符合 NY/T 1655 要求。包装材料应符合相应的食品安全国家标准和包装材料卫生标准的规定，不能对产品和环境造成二次污染。

7.2 贮藏运输应符合 NY/T 1056 的规定。应有专门的产品贮藏场所，保持通风、清洁卫生、无异味，并注意防鼠、防潮，不应与生产投入品混放。运输工具必须清洁、卫生、无污染。运输时，严防日晒、雨淋，注意通风。运输时严禁与其它有毒、有害，可能污染其品质或易串味的物质混装运输。

8 质量管理

8.1 建立质量管理体系

8.1.1 应建立质量管理体系并设立质量管理部门，负责蔬菜种植生产全过程的监督管理和质量监控，并应配备与蔬菜生产规模、品种检验要求相适应的人员、场所、仪器和设备。

8.1.2 质量管理部门负责制订和管理质量文件，建立蔬菜种植管理制度，并监督实施。对有关蔬菜质量问题的反映应有专人处理，追查原因，及时改进，保证产品质量。

8.2 人员培训

应制定培训和考核计划，并监督实施，应对生产者进行基本的质量安全 and 生产技术知识培训并考核。

8.3 追溯管理

蔬菜生产者应建立并有效实施标识和追溯管理制度，对蔬菜原料进行标识，保证原料的可追溯性。

8.4 风险防范

对产地可能产生的旱灾、涝害、风害等自然灾害，建立防范机制和应急预案。

9 生产档案管理

9.1 建立完整的蔬菜种植生产记录档案，记录生产管理全过程、全方位的情况，档案包括但不限于：种苗、播种与定植、灌溉、施肥、病虫害防控、产品质量检测、采收、废弃物处理、贮运等。记录表格样式参见附录 A.2-A.11。

9.2 所有记录应真实、准确、规范并具有可追溯性。

9.3 生产档案文件至少保存 2 年，档案资料应有专人专柜保管；鼓励建立电子档案。

A.2 种苗记录样式见表 A.2

表 A.2 种苗记录样式

种苗名称	供应商	产品批号	产品数量	处理方法	签字	备注

A.3 播种（定值）记录样式见表 A.3。

表 A.3 播种（定植）记录样式

蔬菜名称	品种名称	播种（定值）面积	播种（定值）日期	土地位置	签字	备注

A.4 灌溉记录样式见表 A.4。

表 A.4 灌溉记录样式

灌溉水来源	灌溉地块	灌溉方式	灌溉量	灌溉日期	签字	备注
		☐ 暗灌 ☐ 滴灌 ☐ 喷灌 ☐ 水肥一体化 ☐ 其他				

A.5 施肥记录样式见表 A.5。

表 A.5 施肥记录样式

肥料名称	施肥日期	施肥类别 (基肥/追肥)	施肥地 块	蔬菜名 称/品种	施肥方法	施肥用量	稀释倍数(液 肥适用)	签字	备 注
若为自制堆肥/液肥，简述制作流程：									

A.6 病虫草害防治记录样式见表 A.6。

表 A.6 病虫草害防治记录样式

农药名称	使用 日期	防治对象	防治地块	蔬菜名 称/品种	用药剂量与 浓度	稀释倍数	施药 方式	安全间 隔期	签字	备 注

A.7 产品检测记录样式见表 A.7。

表 A.7 产品检测记录样式

产品名称	地块编号	样品采集 时间	检测报告 编号	检测单位	检测项目	检测执 行标准	标准值	检测值	结论

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A.8 采收记录样式见表 A.8。

表 A.8 采收记录样式

采收品种	采收日期	采收地块	采收方式	采收量	产品检测（是或否）	包装材料	供货对象	签字	备注

A.9 废弃物处理记录样式见表 A.9。

表 A.9 废弃物处理记录样式

处理对象	处理时间	处理方式	签字	备注

A.10 贮藏记录样式见表 A.10。

表 A.10 贮藏记录样式

贮藏品种	贮藏地点	贮藏时间	贮藏方式	贮藏条件	签字	备注

A.11 运输记录样式见表 A.11。

表 A.11 运输记录样式

运输品种	运输始地	运输终地	运输时间	运输方式	运输条件	签字	备注

附录 B
(规范性附录)
国家禁止在蔬菜中使用的农药目录

国家禁止在蔬菜中使用的农药目录见表 B.1

表B.1 国家禁止在蔬菜中使用的农药目录

类别	名称
有机氯类	六六六、滴滴涕、毒杀芬、艾氏剂、狄氏剂、三氯杀螨醇、林丹、硫丹
有机磷类	苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、杀扑磷、氧乐果、甲拌磷、甲基异柳磷、灭线磷、水胺硫磷、甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、内吸磷、硫环磷、氯唑磷、毒死蜱、三唑磷、乙酰甲胺磷、乐果
有机氮类	杀虫脒、敌枯双
氨基甲酸酯类	涕灭威、克百威、灭多威、丁硫克百威
有机硫类	福美肿、福美甲肿
磺酰脲类	氯磺隆（包括原药、单剂和复配制剂）、胺苯磺隆（包括原药、单剂和复配制剂）、甲磺隆（包括原药、单剂和复配制剂）
有机氟类	氟乙酰胺、氟乙酸钠、氟虫胺
其他	磷化钙、磷化镁、磷化锌、二溴氯丙烷、二溴乙烷、汞制剂、砷类、铅类、甘氟、毒鼠强、毒鼠硅、溴甲烷、氟虫腈、百草枯、2，4-滴丁酯、除草醚
注：1、以上为截至2022年3月底国家公告禁止在蔬菜中使用的农药目录。之后国家新公告的在蔬菜生产中禁止使用的农药目录，需从其规定。 2、溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”。杀扑磷已无制剂登记。甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷，自2024年9月1日起禁止销售和使用。	

参 考 文 献

- [1] NY/T 1654-2008 蔬菜安全生产关键控制技术规范
 - [2] NY/T 2171-2012 蔬菜标准园建设规范
 - [3] NY/T 2409-2013 有机茄果类蔬菜生产质量控制技术规范
 - [4] NY/T 2798.1-2015 无公害农产品 生产质量安全控制技术规范 第1部分：通则
 - [5] NY/T 2798.3-2015 无公害农产品 生产质量安全控制技术规范 第3部分：蔬菜
 - [6] NY/T 5363-2010 无公害食品 蔬菜生产管理规范
 - [7] GB/Z 26573-2011 菠菜生产技术规范
 - [8] GB/Z 26574-2011 蚕豆生产技术规范
 - [9] GB/Z 26578-2011 大蒜生产技术规范
 - [10] GB/Z 26577-2011 大葱生产技术规范
 - [11] GB/Z 26581-2011 黄瓜生产技术规范
 - [12] GB/Z 26582-2011 结球甘蓝生产技术规范
 - [13] GB/Z 26583-2011 结球甘蓝生产技术规范
 - [14] GB/Z 26584-2011 辣椒生产技术规范
 - [15] GB/Z 26585-2011 生姜生产技术规范
 - [16] GB/Z 26586-2011 甜豌豆生产技术规范
 - [17] GB/Z 26588-2011 小菘菜生产技术规范
 - [18] GB/Z 26589-2011 洋葱生产技术规范
 - [19] DB 32/T 2169.2-2012 食用农产品备案基地生产管理规范 蔬菜
 - [20] DB 32/T 4278-2022 绿色蔬菜标准化生产基地建设规范
 - [21] 良好農業規範-作物生產 操作守則（一～十二）
 - [22] 臺灣良好農業規範(TGAP)-蔬菜類2022.04版
 - [23] 厦门市农业标准化生产示范基地建设意见
 - [24] T/LSSDB 001-2019 丽水山耕：食用种植产品
-