

中国优质农产品开发服务协会团体标准

T/CGAPA 004-2021

生态产品生产技术准则 植物类

Technical Guidance of Sustainable Manufacturing - Plants

2021年7月13日发布

2021年8月16日实施

中国优质农产品开发服务协会 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这些专利的责任。

本文件由中国优质农产品开发服务协会提出并归口。

本文件主要起草单位：中国优质农产品开发服务协会、国家市场监督管理总局认证认可技术中心、武汉天歌生态科技有限公司、中国农业大学、北京鸿达数农生态科技有限公司、中国水稻研究所，湖北省农业生态环境保护站。

本文件主要起草人：郭春敏、唐茂芝、肖兴基、李秋洪、杜相革、金连登、赵继文、李伟、袁泳、樊丹、马晓慧、李俊。

本文件为首次发布。

全国团体标准平台

生态产品生产技术准则 植物类

1 范围

本文件规定了植物类生态产品生产的产地生态环境、生态友善、生态种植、生态防治、产品质量安全、质量管理、标志和标签以及生态消费等要求。

本文件适用于粮油、蔬菜、果品和茶叶等植物类生态产品的生产、评价和管理。

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 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量

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 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则

GB 12475 农药贮运、销售和使用的防毒规程

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

GB/T 19630 有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求

GB 20287 农用微生物菌剂

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB 29921 食品安全国家标准 食品中致病菌数量

NY/T 496 肥料合理使用准则 NY 525 有机肥料

NY 798 复合微生物肥料

NY 884 生物有机肥

3 术语和定义

GB 2761、GB2762、GB2763、GB7718、GB15618、GB3095、GB5084、GB12475、GB20287、GB23350、GB/T8321、GB/T19630、NY525、NY798、NY884、NY/T496 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态农业 ecological agriculture

运用生态学原理，按照生态经济规律，依据农业和农作物特点，采用传统农业经验和现代科学技术，进行生产和管理的一种农业生产方式，其目的是保持和促进农业系统良性循环和可持续发展。

3.2

生态产品 ecological products

遵循生态农业的原理和生态产品生产技术准则，经专业机构审核评定后，许可使用生态产品标志的产品。

3.3

生态种植 ecological planting

在农作物种植过程中，实施有利于保护生态环境的措施，同时采用生态生物技术进行作物种植和病虫害防治，从而促进生态文明，食品安全和可持续发展的种植方式。

4 产地生态环境

- 4.1 应远离污染源，并选择生态环境优良的区域作为生产基地。
- 4.2 在风险评估的基础上选择适宜的土壤并符合 GB15618 规定的风险筛选值。
- 4.3 农田灌溉水质符合 GB5084 的规定。
- 4.4 环境空气质量符合 GB3095 的规定。

5 生态友善

- 5.1 不在陡坡地(25 度以上)耕种，坡地实行等高种植，防止水土流失。
- 5.2 保护耕地周边植被，维护土壤、水系和森林的生态平衡。
- 5.3 提倡在基地周围进行绿化建设，扩大绿色植被，促进生物多样性，推动碳达峰和碳中和。
- 5.4 改善和优化害虫天敌栖息地生态环境，发展天敌种群规模。
- 5.5 在使用建筑覆盖物、塑料薄膜、防虫网时，宜选择聚乙烯、聚丙烯或聚碳酸酯类可降解产品，并且使用后应及时回收清除，不应焚烧。
- 5.6 应充分利用作物秸秆和杂草等可生物降解的地面覆盖材料，来恢复和提高土壤地力。对作物秸秆和杂草等不应焚烧处理。

6 生态种植

- 6.1 应选择适合当地土壤和气候条件、高产优质、抗病虫害的植物种类及品种。
- 6.2 宜通过轮作倒茬、间套作等方式增加生物多样性、改善土壤理化性状、调节土壤肥力和增强植物抗病能力。
- 6.3 应根据当地作物的需水要求，采用合理的灌溉方式，如滴灌、管灌、暗灌、渗灌和微喷等技术，节约水资源。用水量不应超出区域农业用水总量定额衡量指标。
- 6.4 提倡利用抗性资源（如砧木）嫁接繁育的苗木，从而保持栽培品种的优良性状和增强植株对病虫害的抵抗力。
- 6.5 在存在风险的情况下，应在生态生产区域和常规生产区域之间设置有效的隔离带或物理屏障，以防止生态生产地块受到污染。
- 6.6 通过适度翻耕晒垡、中耕除草、清洁田园等一系列措施改善土壤物理性状、提高肥力和减少病虫草害。
- 6.7 通过控制温度和光照或使用天然植物生长调节剂调节生长和发育。
- 6.8 应针对不同种类和品种科学平衡施肥，肥料使用应符合 NY/496 的要求。
- 6.9 应以有机肥料为主，有机肥的施用量占施用氮量的 30%以上，维持和提升耕地质量，但不应盲目超量使用有机肥。
- 6.10 应倡导使用农家肥料、有机肥料、微生物肥料和无机（矿质）肥料等。
- 6.11 农家肥料的重金属限量指标应符合 NY525 的要求，粪大肠菌群数和蛔虫卵应符合 NY884 的要求。
- 6.12 有机肥料应符合 NY525 的要求，主要以基肥施入。
- 6.13 微生物肥料应符合 GB20287 或 NY884 或 NY798 的要求。
- 6.14 无机（矿质）肥料可使用钾矿粉、磷矿粉、氯化钙、草木灰等。
- 6.15 当本文件 6.10~6.14 所列肥料不能完全满足作物需求时，按照化肥减控原则，可适度使用化肥，其化肥施用量要比当地同种作物习惯施用量减少 20%以上；鼓励不使用化学肥料。
- 6.16 不应使用未经发酵腐熟的人畜粪尿和城镇污水、污泥及其制成的肥料。

7 生态防治

- 7.1 鼓励不使用化学农药。优先采用包括本文件 6.1~6.6 的生态种植措施。
- 7.2 鼓励利用灯光和色彩诱杀、释放害虫天敌和机械捕捉等措施防治作物害虫。
- 7.3 鼓励人工除草，生物除草和机械除草。
- 7.4 当 7.1~7.3 提及的方法措施不能有效控制病虫草害时，宜优先选用 GB19630 表 A.2 的植物保护产品，但应按规定的条件使用。
- 7.5 当 7.1~7.4 所列产品不能满足有害生物防治需要时，可合理适量使用部分高效低毒低残留的低风险化学农药。使用时应符合农药产品标签或 GB/T8321 和 GB12475 的规定，控制施药剂量（或浓度）、施药次数和安全间隔期。

8 产品质量安全

应符合 GB2761、GB2762、GB2763、GB29921 的规定和相关产品标准的要求。

9 质量管理

生态产品生产应建立较完善的质量管理体系，保持可追溯生产全过程的详细记录，并且记录至少保存 5 年，质量管理内容包括但不限于以下内容：

- a) 应保存所有农业投入品的购买和使用记录（来源、数量、去向、库存等）。
- b) 种植生产日常记录（种植密度、气候等）。
- c) 病虫害发生及处理记录（种类名称、地点、状况、诊断结果）。
- d) 农药使用情况记录（农药名称、使用量、使用方式、使用时间等）。
- e) 产品收获记录（品种、地点、数量、时间等）。
- f) 产品质量检测报告和销售记录（时间、数量、去向等）。
- g) 产品销售合格证上应附带追溯二维码，能显示产地、生产者名称、生态种植方式、投入品使用信息等。

10 标志和标签

10.1 标志使用应符合《生态产品标志管理办法》的有关规定。

10.2 对于预包装产品，标签应符合 GB7718 的规定。

11 生态消费

- 11.1 应遵循诚信、公正、严谨的原则，以建立生产者、销售者、消费者相互信任、合作和感恩的友善关系。
- 11.2 产品包装应符合相应食品安全国家标准和包装材料卫生标准的规定。
- 11.3 产品不应过度包装，应符合 GB23350 的规定。
- 11.4 产品包装宜使用可回收材料、容器及辅助物。
- 11.5 产品包装应使用可生物降解的环保材料。
- 11.6 消费者和生产者宜将产品包装分类或重复使用，促进资源节约和循环、低碳环境友好。
- 11.7 宜鼓励消费者参与生态产品的生产，了解生态产品的生产过程，让消费者建立健康、节约的生活方式和消费理念。