

ICS 65.020
B 05

DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 2996—2019

有机农产品 粳稻生产技术规程

Organic agricultural product-Techique regulations for japonic rice

2019 - 05 - 27 发布

2019 - 06 - 17 实施

吉林省市场监督管理厅 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由吉林省农业农村厅提出并归口。

本标准起草单位：吉林省绿色食品办公室。

本标准主要起草人：许晓亮、鞠丽荣、杨冬、李岩、王牧、姜福旭、刘英姿、于国栋、杨秋苹。

有机农产品 粳稻生产技术规程

1 范围

本标准规定了有机农产品粳稻生产基地选择与管理、投入品管理、育苗、本田管理、病虫草害的防治、收贮运与包装和生产记录与档案。

本标准适用于有机农产品粳稻生产。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 3095-2012 环境空气质量标准

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 15618-2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

GB/T 19630.1-2011 有机产品 第1部分：生产

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

有机农产品 *organic agricultural product*

遵照不采用基因工程获得的生物及其产物，不使用化学合成的农药、肥料、生长调节剂等物质的特定农业生产原则，采用可持续的农业技术，按照有机产品国家标准生产的农产品。

3.2

粳稻 *japonica rice*

禾本科、稻属、水稻种、粳亚种（*Oryza sativa* subsp. Keng）的水稻作物。

4 生产基地选择与管理

4.1 基地选择

基地应远离城区、工矿区、交通主干线、工业污染源和生活垃圾场，且地势平坦、排灌方便、耕层深厚、理化性状良好。基地环境质量应符合下列规定：

- a) 土壤环境质量应符合 GB 15618-2018 中的二级标准要求；
- b) 农田灌溉用水水质应符合 GB 5084 的要求；
- c) 环境空气质量应符合 GB 3095-2012 中二级标准要求。

4.2 基地管理

应按下列要求执行：

- a) 应建立仓库，单独存放施药器械和未用完的生产投入品等；
- b) 应建立废弃物与污染物收集设施，以便收集垃圾和农药空包装等废弃物与污染物；
- c) 有条件地区，应建立独立的排灌系统；
- d) 周围环境发生重大变化时，应进行一次监测，以判定环境是否符合生产要求；
- e) 应建立标志标牌，标示基地的位置、建设单位、作物名称、面积和范围等；
- f) 建立防止外源污染的隔离防护，有机地块与常规地块之间的应设置缓冲带，距离根据认证机构具体要求确定。

5 投入品管理

5.1 农药

5.1.1 采购

应从正规渠道采购符合 GB/T 19630.1-2011 要求的农药品种（见附录 A 表 A.1），并索取购药发票等有效凭证，严禁采购国家明令禁止或限制使用的农药。其他应符合下列要求：

- a) 有资质农药经营单位经营的；
- b) 有农药登记证或农药临时登记证的；
- c) 有农药生产许可证或者农药生产批准文件的；
- d) 有产品质量标准号及合格证的；
- e) 有标签且标签内容完整的，有可追溯电子信息码的；
- f) 在保质期内的；
- g) 国家和进口国允许使用的农药。

5.1.2 贮存

应贮藏于专用场所，由专人负责保管。场所应符合卫生、防火、防水、防雨、防腐、避光、阴凉、干燥、通风等安全条件要求，并配有农药配制量具、急救药箱，出入口处贴有警示标志。不得与食品、农产品、饮料、饲料等混放。

5.1.3 包装物处理

农药包装物不能随意丢弃，也不可做他用。农药空包装物应清洗 3 次以上，空的农药包装物在回收处置前应妥善收集。

5.2 肥料

5.2.1 采购

应从正规渠道采购应符合 GB/T 19630.1-2011 要求的肥料（见附录 A 表 A.2），并索取购肥发票或有效凭证，除国家规定的免于肥料登记和无需生产许可证的产品外。应采购符合下列要求：

- a) 合法经营单位经营的；
- b) 有肥料登记证或者肥料临时登记证的；
- c) 有肥料生产许可证的；
- d) 有产品质量标准及合格证的；

- e) 有标签且标签内容完整的;
- f) 在质保期内的。

5.2.2 贮藏

应贮藏于专用仓库,避免受潮和人员中毒,有专人负责保管,不得混杂堆放。

5.2.3 包装物处理

包装物应妥善处理、安全存放,不可另做它用。

6 育苗

6.1 苗床准备

6.1.1 床址选择

选择背风、向阳、水源与电源方便、地势高燥、排水良好、无农药残留的地块作苗床地。西部盐碱地要选择盐碱度轻的田块,秧本田比例为 1:100 ~ 1:150。

6.1.2 整地做床

6.1.2.1 苗棚要求

应满足温湿度控制要求,适宜人工和机械作业。

6.1.2.2 苗床要求

秋整床基础上,浅翻 10 cm 深,整平、搂净根茬、置床除净杂物,然后按规格做床。床土细碎,床面平整、上实下松、松实适度一致、10 平方米内高低差不超过 0.5 cm,床边缘整齐一致、10 延长米误差不超过 1 cm,一定要保证苗床高出地面 5 cm ~ 10 cm 以上。

6.1.2.3 钵(盘)土配制

6.1.2.3.1 取 2 年内未使用过化学合成的农药、化肥、生长调节剂等物质的旱田土(水田土),摊开,待土中草籽萌发后堆起,覆膜灭草;

6.1.2.3.2 与腐殖土(优质农肥)按容积 4:1 比例混合后,用孔径 6 mm ~ 10 mm 网眼筛过筛;

6.1.2.3.3 用食用醋酸对混合土进行处理,使 pH 值调整到 4.5 ~ 5.5 之间。

6.2 种子

6.2.1 质量

种子质量应符合 GB 4404.1 要求。

6.2.2 品种

以“熟期适宜,抗病、抗倒伏”为原则,选用经国家或吉林省审定(登记)通过的,优质高产食味值高的品种。

6.2.3 种子处理

6.2.3.1 晒种

浸种前一周选晴天将种子晒 1 天 ~ 2 天，再将晒好的种子放在阴凉、干燥处存放。

6.2.3.2 选种

以选精选加工后的种子为宜；也可用比重为 1.13 的盐水选种，选后用清水清洗 2 次以上。

6.2.3.3 浸种

用 1% 石灰水澄清液浸种，水温 15 °C ~ 20 °C 时浸 5 天 ~ 7 天，使积温达到 100 °C。水层要淹没种子 10 cm ~ 15 cm，避免直射光。浸后将稻种洗净，直接催芽。

6.2.3.4 催芽

将浸泡好的稻种置于 28 °C ~ 32 °C 条件下破胸 24 小时 ~ 36 小时，每天要翻动 1 次 ~ 2 次，以芽长 1 mm 为宜。

6.3 播种

6.3.1 时期

一般在 4 月上中旬，日平均温度稳定通过 5 °C 或夜间最低温度稳定通过 0 °C；机插盘育苗于插秧前 30 天播种，手插早育苗和钵盘育苗于插秧前 35 天，播种。

6.3.2 方式

6.3.2.1 人工或使用定量定位播种器播种。

6.3.2.2 播量应符合下列要求：

- a) 早育苗每平方米播芽籽 200 g 以下；
- b) 机插盘育苗，每盘播芽籽 100 g ~ 120 g；
- c) 钵盘育苗每钵体播芽籽以 3 粒 ~ 5 粒为宜。

6.3.2.3 播后在床土上撒上一层覆盖土。

6.4 苗床管理

6.4.1 温度

播种到出苗期棚内地表温度以 28 °C ~ 32 °C 为宜，出苗至 2.5 叶期温度以 25 °C ~ 28 °C 为宜，2.5 叶后温度以 22 °C ~ 25 °C 为宜，插秧前 5 天 ~ 7 天最低温度高于 10 °C 时转入自然炼苗。

6.4.2 水分

播种前应浇一次透水，出苗前一般不浇水，出苗后严格控制浇水次数。床土发白或早晨观察三分之一叶尖无水珠时浇水，以清晨浇水为宜。

6.4.3 防病

秧苗期用寡雄腐霉菌可湿性粉剂防治立枯病。

6.4.4 除草

秧苗管理期，酌情人工除草。

7 本田管理

7.1 整地施基肥

7.1.1 施基肥

每公顷结合早耕一次施入含纯氮 65 kg ~ 90 kg，五氧化二磷 50 kg ~ 75 kg，纯钾 50 kg ~ 75 kg 充分腐熟的符合规定优质农家肥或商品有机肥。

7.1.2 整地

整地前要清理和维修好灌排水渠，保证畅通，单排单灌，早泡田，打好池埂，整平耙细。

7.2 移栽

5 月末前完成人工或机械插秧，以每平方米 16 穴 ~ 25 穴，每穴 3 株 ~ 4 株为宜。

7.3 水肥管理

7.3.1 灌水

7.3.1.1 缓苗期灌水至苗高 2/3，保持水层 3 天 ~ 4 天。

7.3.1.2 分蘖期浅水增温(水深不超 3 cm)。

7.3.1.3 孕穗后提倡“浅-湿-干”交替灌溉模式。

7.3.1.4 齐穗 35 天后(黄熟期)断水。

7.3.2 追肥

分蘖期每公顷追纯氮 25 kg ~ 30 kg 的商品有机肥。

8 病虫害防治

采用农业防治、物理防治、生物防治方法，严禁使用国家禁用农药、化学合成农药，农药使用应符合 GB/T 8321(所有部分)、GB/T 19630.1-2011和 NY/T 1276 规定。

8.1 对象

稻瘟病、纹枯病、稻曲病、负泥虫、二化螟、杂草等。

8.2 方法

8.2.1 农业防治

8.2.1.1 选择抗性品种，并实行品种轮换和交叉种植。

8.2.1.2 清除病虫害源，可采取以下措施：

a) 清除菌源，发现病株及时拔除；

b) 清除虫源，负泥虫主要结合积肥清除田边杂草，清晨浓露时用小扫帚将叶片上幼虫扫落，连续扫 3 天 ~ 4 天即可灭虫。潜叶蝇主要在秋末、早春清除田间杂草，移栽后浅水灌溉，排水晒田；

c) 消灭草源，秋后深翻抑制草籽发芽；清除水渠、池埂、田边杂草；在稗草成熟前将稗穗剪掉；中耕消灭杂草；或放养鱼、鸭、蟹等动物进行除草；也可采用地膜覆盖和米糠覆盖等方式除草。

8.2.2 物理防治

用杀虫灯对本田、村屯及稻草垛进行灯光封锁防治二化螟。

8.2.3 生物防治

可采取以下措施：

- a) 稻瘟病：选用枯草芽孢杆菌可湿性粉剂防治。
- b) 稻曲病：选用枯草芽孢杆菌可湿性粉剂防治。
- c) 二化螟：采用赤眼蜂或性诱剂进行防治。

9 收贮运与包装

9.1 收获

黄熟末期采取人工或机械收割。

9.2 运输与贮藏

9.2.1 运输

宜使用专用运输工具；使用非专用的运输工具时，应在装载有机产品前对其进行清洁，避免常规产品混杂和禁用物质污染。在包装物上应有清晰的有机标识及有关说明。

9.2.2 贮藏

清洁仓库，严防虫鼠害。单独贮藏，并采取必要的包装、标签等措施，确保有机产品和常规产品的隔离与识别。

9.3 包装

包装材料应符合国家卫生要求和相关规定；宜使用可重复利用、可回收和可生物降解的包装材料。包装应简单、实用。不应使用接触过禁用物质的包装物或容器。

10 生产记录与档案

整个生产过程应有及时、详尽的记录，并及时归档，档案保存 5 年以上。

附 录 A
(规范性附录)
有机植物生产允许使用的投入品

植物保护产品见表A.1。

表A.1 植物保护产品

类别	名称和组分	使用条件
I. 植物和动物来源	楝素（苦楝、印楝等提取物）	杀虫剂
	天然除虫菊素（除虫菊科植物提取液）	杀虫剂
	苦参碱及氧化苦参碱（苦参等提取物）	杀虫剂
	鱼藤酮类（如：毛鱼藤）	杀虫剂
	蛇床子素（蛇床子提取物）	杀虫、杀菌剂
	小檗碱（黄连、黄柏等提取物）	杀菌剂
	大黄素甲醚（大黄、虎杖等提取物）	杀菌剂
	植物油（如：薄荷油、松树油、香菜油）	杀虫剂、杀螨剂、杀真菌剂、发芽抑制剂
	寡聚糖（甲壳素）	杀菌剂、植物生长调节剂
	天然诱集和杀线虫剂（如：万寿菊、孔雀草、芥子油）	杀线虫剂
	天然酸（如：食醋、木醋和竹醋）	杀菌剂
	菇类蛋白多糖（蘑菇提取物）	杀菌剂
	水解蛋白质	引诱剂，只在批准使用的条件下，并与本附录的适当产品结合使用。
	牛奶	杀菌剂
	蜂蜡	用于嫁接和修剪
	蜂胶	杀菌剂
	明胶	杀虫剂
卵磷脂	杀真菌剂	
具有趋避作用的植物提取物（大蒜、薄荷、辣椒、花椒、薰衣草、柴胡、艾草的提取物）	趋避剂	
昆虫天敌（如：赤眼蜂、瓢虫、草蛉等）	控制虫害	
II. 矿物来源	铜盐（如：硫酸铜、氢氧化铜、氯化铜、辛酸铜等）	杀真菌剂，防止过量施用而引起铜的污染
	石硫合剂	杀真菌剂、杀虫剂、杀螨剂
	波尔多液	杀真菌剂，每年每公顷铜的最大使用量不超过 6 kg
	氢氧化钙（石灰水）	杀真菌剂、杀虫剂
	硫磺	杀真菌剂、杀螨剂、趋避剂
	高锰酸钾	杀真菌剂、杀细菌剂；仅用于果树和葡萄
	碳酸氢钾	杀真菌剂
	石蜡油	杀虫剂、杀螨剂

表 A.1 (续)

类别	名称和组分	使用条件
II. 矿物来源	轻矿物油	杀虫剂、杀真菌剂；仅用于果树、葡萄和热带作物（如：香蕉）
	氯化钙	用于治疗缺钙症
	硅藻土	杀虫剂
	粘土（如：斑脱土、珍珠岩、蛭石、沸石等）	杀虫剂
	硅酸盐（硅酸钠、石英）	趋避剂
	硫酸铁（3价铁离子）	杀软体动物剂
III. 微生物来源	真菌及真菌提取物（如：白僵菌、轮枝菌、木霉菌等）	杀虫、杀菌、除草剂
	细菌及细菌提取物（如：苏云金芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌、蜡质芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌、荧光假单胞杆菌等）	杀虫、杀菌剂、除草剂
	病毒及病毒提取物（如：核型多角体病毒、颗粒体病毒等）	杀虫剂
IV. 其他	氢氧化钙	杀真菌剂
	二氧化碳	杀虫剂，用于贮存设施
	乙醇	杀菌剂
	海盐和盐水	杀菌剂，仅用于种子处理，尤其是稻谷种子
	明矾	杀菌剂
	软皂（钾肥皂）	杀虫剂
	乙烯	香蕉、猕猴桃、柿子催熟，菠萝调花，抑制马铃薯和洋葱萌发
	石英砂	杀真菌剂、杀螨剂、驱避剂
	昆虫性外激素	仅用于诱捕器和散发皿内
	磷酸氢二铵	引诱剂，只限于诱捕器中使用
V. 诱捕器、屏障	物理措施（如：色彩诱器、机械诱捕器）	——
	覆盖物（网）	——

土壤培肥和改良物质见表A.2。

表A.2 土壤培肥和改良物质

类别	名称和组分	使用条件
I. 植物和动物来源	植物材料（秸秆、绿肥等）	——
	畜禽粪便及其堆肥（包括圈肥）	经过堆制并充分腐熟
	畜禽粪便和植物材料的厌氧发酵产品（沼肥）	——
	海藻或海藻产品	仅直接通过下列途径获得：物理过程，包括脱水、冷冻和研磨；用水或酸和（或）碱溶液提取；发酵
	木料、树皮、锯屑、刨花、木灰、木炭及腐殖酸类物质	来自采伐后未经化学处理的木材，地面覆盖或经过堆制
	动物来源的副产品（血粉、肉粉、骨粉、蹄粉、角粉、皮毛、羽毛和毛发粉、鱼粉、牛奶及奶制品等）	未添加禁用物质，经过堆制或发酵处理
	蘑菇培养废料和蚯蚓培养基质	培养基的初始原料限于本附录中的产品，经过堆制
	食品工业副产品	经过堆制或发酵处理
	草木灰	作为薪柴燃烧后的产品
	泥炭	不含合成添加剂。不应用于土壤改良；只允许作为盆栽基质使用
	饼粕	不能使用经化学方法加工的
II. 矿物来源	磷矿石	天然来源，镉含量小于等于 90 mg/kg 五氧化二磷
	钾矿粉	天然来源，未通过化学方法浓缩。氯含量少于 60%
	硼砂	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	微量元素	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	镁矿粉	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	硫磺	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	石灰石、石膏和白垩	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	粘土（如：珍珠岩、蛭石等）	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	氯化钠	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	石灰	仅用于茶园土壤 pH 值调节
	窑灰	未经化学处理、未添加化学合成物质
	碳酸钙镁	天然来源，未经化学处理、未添加化学合成物质
	泻盐类	未经化学处理、未添加化学合成物质
	III. 微生物来源	可生物降解的微生物加工副产品，如酿酒和蒸馏酒行业的加工副产品
天然存在的微生物提取物		未添加化学合成物质