

ICS 65.020.01

B 22

中华人民共和国国家标准化管理

委员会备案号：43540—2014

# DB45

## 广西壮族自治区地方标准

DB 45/T 1049—2014

---

### 有机水稻生产技术规程

Technical norm on organic rice production

2014 - 7 - 10 发布

2014 - 8 - 10 实施

---

广西壮族自治区质量技术监督局

发布



## 前 言

本标准按GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由广西壮族自治区农业科学院提出。

本标准起草单位：广西壮族自治区农业科学院水稻研究所。

本标准主要起草人：罗群昌、骆桂江、刘广林、陈传华、陈远孟、龙丽萍、黄凤宽、蒋显斌、李虎。



# 有机水稻生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了有机水稻生产的一般要求、栽培技术、收获储藏等技术规范。  
本标准适用于广西区域内有机水稻的生产。

## 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 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 9137 保护农作物的大气污染物最高允许浓度
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB/T 19630.1 有机产品 第1部分：生产

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 有机水稻生产

有机水稻生产是指按自然农法和有机农业措施及相应标准进行生产，在生产中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、化肥、生长调节剂，遵循自然规律和生态学原理，协调种植业和养殖业的平衡，采用一系列可持续发展的农业措施以维持持续稳定的农业生产体系的一种水稻生产方式。

### 3.2

#### 有机肥

包括自制有机肥和经过有机认证机构认可的有标识的商品有机肥。自制有机肥指基地系统内就地取材，由生物物质、动植物残体、排泄物、生物废物等积制腐熟而成的一类无污染的肥料。

## 4 一般要求

### 4.1 生产基地选择

有机水稻生产基地应远离城区、工矿区、交通主干道、工业污染源、生活垃圾场等场所，生态环境优良，周边植被覆盖率高。生产地块集中连片并位于灌溉水源的上游，排灌畅通，土壤肥沃、有机质含量丰富，且环境质量应符合以下要求：

- a) 土壤环境质量符合 GB 15618 中的二级标准；
- b) 农田灌溉用水水质符合 GB 5084 的规定；
- c) 环境空气质量符合 GB 3095 中的二级标准和 GB 9137 的规定。

## 4.2 转换期

有机水稻生产田块需要经过转换期。转换期一般不少于24个月，新开垦的、撂荒36个月以上的或有充分证据证明36个月以上未使用GB/ 19630.1规定禁用物质的田块，也应经过至少12个月的转换期。转换期内应按GB/ 19630.1进行管理。

## 4.3 缓冲带设置

对有机水稻生产区域受到邻近常规生产区域污染的风险进行分析。在存在风险的情况下，应在有机和常规生产区域之间设置有效的缓冲带或物理屏障。

## 4.4 转基因控制

在有机水稻生产过程中，严禁使用任何转基因生物或其衍生物。

## 4.5 耕作制度

4.5.1 一年种植一季水稻应因地制宜安排休耕或种植绿肥、豆科等作物；一年种植二季水稻的地区可以采取二种及以上作物轮作，冬季可冬翻晒田或冬种绿肥。

4.5.2 建立有利于提高土壤肥力和有机质含量、减少病虫害的稻田轮作体系，包括“稻-豆科作物”、“稻-绿肥”等。

4.5.3 建立适合当地生产条件的种养结合的稻田生态体系，包括“稻-鸭”、“稻-鱼”、“稻-青蛙”等共育制度。

4.5.4 生产基地内各茬作物的种植、稻田养殖，都必须按有机生产方式进行操作。

## 4.6 种子选择

宜选用有机水稻种子。如果不是有机水稻种子，可使用未经禁用物质处理的普通水稻种子，但必须制定出使用有机水稻种子的时间表，且种子质量须符合GB 4404.1的规定。

## 4.7 可追溯体系的建立

### 4.7.1 产地地块图要求

地块图应清楚标明基地内地块的大小和位置、地块号、边界、缓冲带以及排灌设施等，也要表示出基地相邻土地及边界土地的利用情况、建筑物、树木、河流等。

### 4.7.2 记录

#### 4.7.2.1 农事活动记录

农事活动记录应真实反映各地块整个生产过程，包括地块号及其耕作操作项目和投入品的种类、名称、数量、用途、使用时间、效果、出现的问题和处理结果等。

#### 4.7.2.2 投入记录及购买单据

所有生产投入品都应建立台账记录（包括物质类型、来源、购买数量、使用去向与数量、库存数量等）及相应的购买单据。

### 4.7.2.3 收获记录

收获记录应包括收获日期、地块号、品种、面积、产量、收获方式等，同时设计编写批次号。批次号即用于识别“批”的一组数字或字母加数字，应有效用于追溯和审查该批有机稻谷的生产历史。批次号使生产田块相连接，应包含基地名称代号、地块号、收获日期、收获批次等。

## 5 栽培技术

### 5.1 育秧

#### 5.1.1 秧田选择

选择背风向阳，土质肥沃而松软，排灌方便的田块作秧田，育抛秧每667 m<sup>2</sup>大田用秧田面积25 m<sup>2</sup>，育机插秧每667 m<sup>2</sup>大田用秧田面积13 m<sup>2</sup>，育手插秧每667 m<sup>2</sup>大田用秧田面积40 m<sup>2</sup>。

#### 5.1.2 苗床规格

一般苗床长10 m，床宽1.3 m，床沿高10 cm。

#### 5.1.3 整地做床

秧田整地采用水做法，即在播种前12 d~15 d放水进行第一次犁耙田，保持田水沤田，播种前3 d~4 d进行第二次犁耙，耙细耙平，播种前一天排干田水，播种当天按床宽1.0 m~1.3 m、沟宽30 cm~40 cm起畦，四周开好围沟利于排灌。在畦面每1 m<sup>2</sup>均匀撒施有机肥0.3 kg~0.4 kg，并将肥料与泥土拌均匀，手插秧不用育秧盘，抛栽秧和机插秧使用育秧盘，每畦横向摆放2排秧盘。抛秧可选用434大孔六棱钵体秧盘，机插秧可选择机插秧专用盘，待沉实后再做秧板。板面要达到“实、平、光、直”。

#### 5.1.4 品种选择

选择适合广西稻作气候环境、抗性好、产量高、稻米品质优良且通过广西审定或认定的水稻品种，可选择生育期相对一致的品种进行混种。

#### 5.1.5 种子处理

##### 5.1.5.1 晒种

浸种前晒种，早稻晒6 h~12 h，中、晚稻晒3 h~6 h。

##### 5.1.5.2 种子消毒浸种

种子消毒浸种可按以下要求进行：

- a) 用2%石灰水进行种子浸种消毒；
- b) 早稻种子浸种消毒时间为48 h，晚稻为36 h；
- c) 将种子用清水洗净，捞净漂在水面上的杂物、秕谷及半饱满谷粒，用清水预浸12 h后，放入2%石灰水浸种，早稻12 h，晚稻6 h；将经过消毒的种子洗净，用清水浸种，早稻12 h，晚稻6 h；捞起洗净，再用清水浸种12 h。

##### 5.1.5.3 催芽

早晚稻催芽分别按以下方法进行：

- a) 早稻，将浸泡好的种子洗净捞出，放入 40℃~50℃温水中预热，预热后立即捞出，放在保温处催芽，种子堆积厚度不超过 50cm，种子中间放上温度计，控制温度在 30℃~32℃左右；在催芽过程中，早、晚可用 35℃左右的温水洗种或淋种，并翻动种子，使种子内外温度均匀一致，防止高温烧种；
- b) 晚稻种子浸种消毒后，将种子保湿放置在室内，自然露白后即可播种。

## 5.1.6 播种

### 5.1.6.1 播种时期

根据当地的气候因素，确定适宜的播种期。桂南稻作区早稻在2月下旬至3月上旬，晚稻在7月上旬末至中旬；桂中稻作区早稻在3月上旬至中旬，晚稻在7月初；桂北稻作区早稻在3月中旬至下旬，晚稻在6月下旬。

### 5.1.6.2 播种量

抛秧每667m<sup>2</sup>大田用种量为2.5kg，手插秧为3.0kg，机插秧则为3.0kg~3.5kg。

### 5.1.6.3 播种方法

分畦定量多次往返均匀播种，抛秧每个秧盘不超过35g干谷（芽谷40g），机插秧每个秧盘120g~140g干谷（芽谷140g~170g）。播种后，将种子压入土中，做到畦面盖泥浆后不见种子为度。

## 5.1.7 秧田管理

### 5.1.7.1 温度调控

早稻秧田可拱架覆盖薄膜，用于保温，防止烂秧，晚造可覆盖40目防虫网。播种至出苗期保持膜内温度在32℃~35℃；1叶期温度控制在25℃以内；2叶期以后控制在20℃左右，高于32℃要揭膜通风或喷水降温；4叶期前后逐步揭膜通风练苗，提高秧苗素质。

### 5.1.7.2 水肥管理

田面要保持湿润，不能漫灌。播种后15d，待秧苗生出3叶开始，如果秧苗缺肥叶片退黄，可淋施生物有机肥浸出液，每隔5d淋一次，每次用量10kg/667m<sup>2</sup>。插秧前2d~3d不再灌水。

### 5.1.7.3 苗床除草

在插秧前7d，人工拔除床面杂草。

## 5.1.8 秧苗要求

秧龄15d~30d，叶龄3叶~4叶，苗高15cm~18cm，秧苗健壮无病虫害。

## 5.2 大田管理

### 5.2.1 移栽

适时移栽。根据品种特性、秧苗素质、土壤肥力、施肥水平、插秧时期及产量水平等因素综合确定移栽密度。一般规格为行距30cm，株距12cm，每667m<sup>2</sup>24000蔸~25000蔸。

### 5.2.2 施肥



### 5.2.2.1 原则

施肥坚持以下原则：

- a) 根据当地土壤特点及品种需肥量制定切实可行的土壤培肥计划，建立尽可能完善的土壤营养物质循环体系。各种土壤培肥和改良物质要符合 GB/T 19630.1 附录 A 中表 A.1 的要求；
- b) 提倡稻草还田，严禁燃烧秸秆；
- c) 有机肥施用以满足品种需肥量为宜；
- d) 禁止使用任何化学合成肥料及城市污水污泥；
- e) 不提倡使用集约化养殖场畜禽粪便及其产物。

### 5.2.2.2 施肥时期及数量

施肥时期及数量按如下要求进行：

- a) 在移栽前第二次犁耙田时施足基肥，一般每 667 m<sup>2</sup> 施用自制有机肥 1 000 kg~1 500 kg 或施商品有机肥 300 kg~450 kg，全田撒施；
- b) 一般可在返青分蘖期、孕穗期各追施 1 次商品有机肥，抽穗后如稻田表现脱肥，可再追施 1 次。追肥量根据水稻长相及有机肥的养分含量和土地状况确定；
- c) 一般每 667 m<sup>2</sup> 总施肥量折算成相对应的养分为：氮 10.0 kg，五氧化二磷 4.5 kg，氧化钾 6.0 kg。

### 5.2.3 水分管理

#### 5.2.3.1 移栽至幼穗分化期

移栽时田间保持 1 cm~2 cm 水层；移栽后至返青水深保持在 5 cm~7 cm；返青后至有效分蘖末期采用浅水灌溉，水深保持 3 cm~5 cm 为宜。在有效分蘖末期至幼穗分化期应晒田，并在倒 3 叶末期结束。

#### 5.2.3.2 幼穗分化期至抽穗扬花期

进入倒 2 叶期，即抽穗前 12 d~15 d 田间应复水。抽穗扬花前宜采取干湿交替间歇灌溉方法，即灌水一次，2 d~3 d 后自动落干后，再灌下一次水。抽穗扬花期田间应保持 1 cm~2 cm 浅水层。

#### 5.2.3.3 乳熟期至收获前一周

此时期应干湿交替灌溉保持土壤湿润，并在收获前 7 d~10 d 断水。

### 5.2.4 大田除草

#### 5.2.4.1 以水控草

利用稻田水层的深浅交替来控制杂草的生长。

#### 5.2.4.2 种养结合除草

利用稻田放养工鸭采食、践踏来防除杂草。鸭子选用中小个体，食量较小、露宿、抗逆性强，适应性广、灵活好动、捕食性强、田间存活率高的品种。

#### 5.2.4.3 人工拔草

对于草害较重的田块，在分蘖期、拔节期、抽穗前分三次人工拔除。

### 5.2.5 病虫害防治

#### 5.2.5.1 防治策略

坚持“预防为主，综合防治”的植保方针，大力推行可持续控害技术，以农业防治为基础，进行科学的肥、水管理和稻田农事操作，使禾苗生长健壮，充分保护利用天敌，创造一个有利于水稻生长，不利于病虫发生繁殖的稻田生态系统。

#### 5.2.5.2 农业防治

通过选用抗病虫害强的品种等农艺措施来增强抗病虫害能力。

#### 5.2.5.3 生物防治

生物防治按以下方法进行：

- a) 稻田养鸭，田间管理按如下要求进行：
  - 1) 水稻移栽 7 d~10 d 后每 667 m<sup>2</sup> 放养鸭子 12 只，以每 6 670 m<sup>2</sup> 为一个单元，在稻田四周用网围起 50 cm 高的围栏；
  - 2) 稻田放鸭后应始终保持 3 cm~5 cm 的水层，只添水，不排水，随着鸭子的长大，水层可逐渐加深，直至保持 5 cm~8 cm 水层；
  - 3) 在水稻灌浆、米粒形成时，将鸭子撤出稻田，渐渐排水或让水自然落干，之后干湿交替，保持田间湿润，收割前 7 d 断水；
  - 4) 水稻成熟收获后可将鸭子再放回稻田。
- b) 性诱剂捕杀成虫，每 667 m<sup>2</sup> 安装 1 个~3 个螟虫性诱剂捕器；
- c) 释放天敌，在螟蛾初发期和盛发期，分别释放赤眼蜂 10 000 头/667 m<sup>2</sup>~12 000 头/667 m<sup>2</sup>。

#### 5.2.5.4 物理防治

每 2 ha~3 ha 安装一盏频振式杀虫灯和每 667 m<sup>2</sup> 插放黄板 40 片诱杀成虫。

#### 5.2.5.5 药剂防治

以上 4.2.5.2~4.2.5.4 方法不能有效控制病虫害时，按附录 A 规定执行，也可使用其他植物保护产品，但必须符合 GB/T 19630.1 附录 A 中表 A.2 所列范围。

### 6 收获储藏

- 6.1 收获前淘汰田间倒伏、感病虫害的植株。
- 6.2 在水稻 90% 谷粒变黄时收割。
- 6.3 收割前对收割机械、包装物、仓库等进行清洁，并将相应的追溯标签固定于包装袋口。
- 6.4 及时收割和脱粒、干燥降水、包装、入库贮存，避免贮存时含水量超标，水分含量在 13.5% 以下。

附 录 A  
(规范性附录)  
水稻常见病虫害药剂防治方法

水稻常见病虫害药剂防治方法按表A.1规定执行。

表A.1 水稻常见病虫害药剂防治方法

防治对象	推荐药剂及使用方法	使用条件
稻瘟病	每667 m <sup>2</sup> 用45%石硫合剂结晶粉600 g兑水50 kg喷雾防治	稻田中发现稻瘟病发病中心时
纹枯病、稻曲病	每667 m <sup>2</sup> 用45%石硫合剂结晶粉600 g兑水40 kg~50 kg喷雾。	分蘖期发病率在15%~20%时, 孕穗期在3%以上时
细菌性条斑病、白叶枯病	每667 m <sup>2</sup> 用53.8%氢氧化铜水分散粒剂60 g兑水50 kg喷雾	拔节至孕穗期发现中心病株后
二化螟、三化螟、稻纵卷叶螟	每667 m <sup>2</sup> 用50 g BT水分散粒剂80 ml或0.3%印楝素100 ml兑水40 kg~50 kg喷雾防治。	每667 m <sup>2</sup> 稻田有螟虫卵块50 块以上时
稻飞虱、叶蝉、稻蓟马	每667 m <sup>2</sup> 用2%烟碱水剂50 ml兑水40 kg~50 kg喷雾防治	发现虫害时

中华人民共和国广西地方标准

有机水稻生产技术规程

DB45/T 1049—2014

广西壮族自治区质量技术监督局统一印刷

版权专有 侵权必究