

ICS 65. 020. 20

B22

团 体 标 准

T/HBSE XXX-2019

富硒稻谷生产技术规程

Code of practice for Enshi Se-rice production

（征求意见稿）

2019-xx-xx 发布

2019--xx-xx 实施

湖北省硒产业协会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由湖北省硒产业协会提出并归口管理。

本标准起草单位：

。

本标准的主要起草人：

。

富硒稻谷生产技术规程

1 范围

本标准规定了富硒稻谷生产的产地环境、栽培技术、田间管理、收获储藏、硒含量检测等。

本标准适用于富硒稻谷的规范化生产。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

DBS42/002 湖北省食品安全地方标准 富有机硒食品硒含量要求

DBS42/010 湖北省食品安全地方标准 富硒食品中无机硒的测定方法

3 术语及定义

3.1 富硒稻谷

富硒稻谷是利用良好的生态环境和富硒土壤，利用富含硒的生物强化剂生产的稻谷，加工后的大米硒含量为0.25mg/kg ~0.5mg/kg，有机硒占比≥90%。

3.2 生物硒

高聚硒植物或微生物制备的富含硒的生物强化剂。

4 生产要求

4.1 产地环境

生产基地应远离城区、矿区、垃圾处理场和交通主干线等污染源，基地土壤富硒、光照充足、排灌便利、交通方便、没有明显的尘土。土壤环境质量应符合GB 15618《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》的规定，环境空气质量应符合GB 3095《环境空气质量标准》的规定，农田灌溉水质应符合GB 5084《农田灌溉水质标准》的规定。

4.2 品种选择

以“熟期适宜，抗逆性强”为原则，结合当地生态气候条件，选择通过国家或湖北省审定、引种备案并在当地试验示范成功的优质、高产、稳产、抗逆性强的水稻品种。根据恩施州的实际情况，在不同的海拔适宜使用不同生育期的水稻品种（具体见附录A）。种子质量应符合GB 4404.1《粮食作物种子 第1部分：禾谷类》的规定。使用的品种应注意更新换代，禁止使用任何转基因品种。

5 栽培技术

5.1 培育壮秧

5.1.1 种子处理

种子在播种前晒1~2d，用比重为1.13g/cm³的盐水选种一次，用清水清洗2次以上。浸种时水面要高出种子，一天换一次水，浸种时间根据水温而定，浸种3~5d。浸泡后的种子置于28~32℃的条件下催芽，时间为12~24h，芽长1mm左右为宜。

5.1.2 秧田准备及播种

5.1.2.1 水育秧

选择肥力较好、背风、排灌方便、距离大田近的田块作秧田，播种前3d~5d每666.7m²

施用 1000kg-1200kg 腐熟的农家肥、30kg 水稻专用复合肥。

5.1.2.2 旱育秧

苗床土质要求为弱酸性，PH 值在 5.0~5.5 为宜。播种前 7d~10d 苗床每 666.7 m² 用 1000kg-1200kg 腐熟的农家肥、30kg 水稻专用复合肥均匀撒于厢面并翻入土壤中。

5.1.2.3 播种

在 4 月上中旬，播种量为 12 kg/666.7m²~15kg/666.7m²，多次匀播。旱育秧播种后盖 0.8cm~1.2cm 厚的细土。覆膜保温，出苗在一叶一心时开始通风，二叶一心后逐步增加通风量，温度控制在 20℃~22℃。移栽前 3d 施用尿素 3 kg/666.7m²~5kg/666.7m²。秧苗期注意保温、炼苗、防病，及时清除杂草，培育壮秧。

5.2 大田整理

整田前应清理好前茬作物、杂草及沟渠，保证水流畅通。大田应早放水，早泡田，整平耙细，培实田埂。

5.3 移栽

秧苗移栽适宜在 5 月上中旬，秧龄控制在 28d~35d，叶龄在 4~5 叶，不宜过长。移栽密度为每 666.7m² 栽 1.2 万穴~1.5 万穴，每穴 2 苗。插植株行距以 (16.7~26.7) cm×(26.7~33.3) cm 为宜，基本苗控制在 5 万/666.7m²~8 万/666.7m²。

5.4 田间管理

5.4.1 水分管理

田间灌溉的水质应符合 GB 5084 《农田灌溉水质标准》的规定。采取“浅水栽秧，深水返青，浅水促蘖，够苗晒田，孕穗湿润，后期干湿交替”的大田水分管理方法。在收获前 7d 左右断水，以利于机械收割。

5.4.2 施肥

5.4.2.1 施肥原则

增施有机肥，重施分蘖肥，少施穗肥，提倡测土配方施肥。施肥以有机肥为主，尿素、

复合肥为辅；以底肥为主，追肥为辅，适当施用叶面肥。

5.4.2.2 施肥量

每 666.7m² 施用农家肥 1000kg-1200kg，水稻专用复合肥 25kg，所有肥料均一次性均匀施入做底肥。追肥在移栽后 3d~5d 每 666.7m² 用尿素 5kg 左右，拔节后 5d~7d 每 666.7m² 用尿素 1kg-3kg 和氯化钾 3kg~5kg。

5.4.2.3 叶面施肥

在水稻齐穗期，叶面喷施磷酸二氢钾和生物硒，每 666.7m² 施用磷酸二氢钾（纯度大于 96%）80g~100g 和生物有机硒（以硒计）6g~8g，兑水 45kg，一次性喷施。喷施时间应选择晴朗天气，在上午 9 点前或下午 4 点后为宜。

5.4.3 病虫草害防治

5.4.3.1 防治原则

以农业防治、物理防治和生物防治为主，以化学防治为辅。

5.4.3.2 农业防治

采用前茬作物（冬季）除草治虫、合理耕作制度、轮作换茬、种养结合、机械或人工除草等农艺措施。

5.4.3.3 物理防治

根据害虫的趋性，采用黑光灯、震频式杀虫灯和粘虫板等诱捕害虫。

5.4.3.4 生物防治

利用及释放天敌控制有害生物，还可以采用稻田养鸭、养鱼等方式进行。

5.4.3.5 化学防治

根据当地病虫害的发生规律和当地植保部门的病虫害预测预报，及时防治稻瘟病、纹枯病、螟虫和稻飞虱等病虫害。农药的使用应符合 GB/T 8321 《农药合理使用准则》的规定。

4 收获、储藏与运输

在稻谷完熟期及时收获。储藏在清洁、干燥、无虫鼠害的仓库。运输工具和容器符合卫生要求。

5 硒含量检测

按照GB 5491 《粮食、油料检验》的规定进行抽样，总硒含量按照GB 5009.93的要求法检测。无机硒含量按照DBS42/010的要求检测。

$$\text{有机硒占比}\% = \frac{\text{总硒} - \text{无机硒含量}}{\text{总硒含量}} \times 100$$

6 档案记录

8.1 生产资料

基地投入的生产资料应有详细的记录，记录样式参照附件B.1。

8.2 农事操作

稻谷生产全过程应有详细的农事操作记录，记录应真实完备（记录样式参照附件B.2），并具有可追溯性。

附录 A

(资料性附录)

适宜恩施州种植的主要水稻品种

品种名称	米质	适宜海拔	审定编号
宜香107	三级	800米以下	鄂审稻2008018
宜香优208	三级	1000米以下	鄂审稻2010027
乐优107	三级	800米以下	鄂审稻2010024
绵5优142	三级	1000米以下	鄂审稻2011008
深优9752	三级	1000米以下	鄂审稻2011009
中9优恩66	二级	800~1200米	鄂审稻2013013
宜香优62	三级	800米以下	鄂审稻2014015
隆两优华占	三级	800米以下	国审稻2016045
鹏两优5437	三级	800米以下	鄂审稻2016018
深优9716	三级	800~1000米	鄂审稻2016020
晶两优华占	三级	800米以下	国审稻20176071
隆两优1212	三级	800米以下	国审稻20170022

附录 B
(资料性附录)
生产记录样式

表B.1 农资记录样式

购买日期	农资名称	供应商	批号	数量	产地	签字	备注

表B.2 农事操作录样式

时间	操作内容	操作人	工作量	签字	备注