

ICS 65.020

B 05

团体标准

T/C XXX---2021

精品寿司米种植加工技术规范

Technical specification for planting and processing

of high quality sushi rice

(征求意见稿)

2021 年-月-日 发布

2021-月-日 实施

中国国际科技促进会

发 布

前言

本规范是对种植、加工的指导性文件。可供寿司米种植、加工使用单位参考。

本规范按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》起草。

本标准由广东秋盛生态农业科技有限公司提出。

本标准由中国国际科技促进会归口。

本规范起草单位：中国小康建设研究会农村经济分会、广东秋盛生态农业科技有限公司、深圳市日料协会、东莞市餐饮与食品供应链行业协会味藏餐饮管理有限公司。

本规范主要起草人：李柯，李伟国，许英辉，唐盛华，柳有连，李盛楠，黄仁。

精品寿司米种植加工技术规范

1 范围

本标准规定了精品寿司米水稻种植和大米加工过程规范的基本要求。

本标准适用于精品寿司米用水稻种植和大米加工过程的质量安全管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T191 包装储运图示标志

GB3095 环境空气质量标准

GB5084-2021 农田灌溉水质标准

GBT 26630-2011 大米加工企业良好操作规范

GB/T8321 农药合理使用准则

GB14880 食品营养强化剂使用卫生标准

GB15618 土壤环境质量标准

GB/T17109 粮食销售包装

NY/T 496 肥料合理使用准则通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 种子包衣

种子包衣是一项把防病、治虫、消毒、促生长融于一体的种子处理技术，主要通过将种衣剂包覆在种子表面形成一层牢固种衣

3.2 寿司米

以一定要求的种植环境、稻米品种、和种植方法种植生产出可用于烹制寿司饭的稻米。

3.3 生态恢复

指通过人工方法，按照自然规律，恢复天然的生态系统。

4 产地环境

4.1 选址原则

应选择生态条件良好，远离污染源的农业区域。

4.2 产地环境

产地环境大气质量达到 GB3095 中二级标准；土壤达到 GB 15618-2018 土壤环境质量必须低于 农用地土壤污染风险管控标准中基本项目和其他项目的土壤污染风险管控筛选值；灌溉水质符合 GB5084-2021 要求

4.3 土地作业要求

采取五养三护一轮耕的作息式生态恢复法。

4.3.1 土地流转后进行五年的自然恢复期

4.3.2 严格比较有机种植转换期过渡，有机生态土地恢复准则。三年的人工养护工程。

4.3.3 进行耕种每年进行品种更换进行固氮营养工程。

4.3.4 每年进行冰雪覆盖及塘泥养肥工作。进行黑土层保护及土壤有机营养增加。

5 种植技术规范

5.1 种子培育与优化

寿司米稻种培育和优化按“三年三圃”提纯复壮技术规范执行。

5.1.1 选择单穗

第 1 年在该优质常规稻品种纯度较高隔离条件较好的，生长较整齐的丰产田里选择均匀饱满的单穗，选穗时要在田中间进行，避免田边的大、奇穗，分两次选择：

5.1.1.1 第 1 次在抽穗期根据植株高矮、抽穗迟早、叶色、穗型等生物特性选择典型穗 200 个左右，并做好标记。

5.1.1.2 第 2 次在收获前一个星期，对标记穗粒形、粒色、成熟度、整齐度、叶片、熟色和病虫害等进行复选，经过室内考种，仔细分析，最后选择 100 个单穗，分别脱粒晾晒保存。

5.1.2 种植穗行圃

第 2 年将上年选好的稻种的单穗种子每穗独立育在一个塑料抛秧盘上面，同时独立育一部分稻种原种。插秧时实行单本单行移植，株行距可根据当地的耕作习惯，一般是 16.67cmx20cm 或 16.67cmx23.44cm，每隔 10 行间插 1 行原品种的秧苗作对照穗行圃可根据单穗粒数的差异设置成梯形，秧苗多的穗

行可长些，少的穗行可短些。也可设置成正方形，取相等的单穗粒数秧苗栽插。

在水稻苗期、分蘖期、抽穗期和成熟期对各穗行的典型性、丰产性进行观察记载，特别要注意观察株高、株型、抽穗期、抽穗整文度和熟色等发现某穗行有一株异型植株则该穗行应全部淘汰，一般要淘汰 50%的穗应全部淘汰，当选的穗行成熟后独立收获，分开晾晒，分开保存。

5.1.3、选择株系圃

第 3 年，将上年单收的稻种穗行种子种成株系圃。上年收获的各穗行种子用抛秧盘育秧，按当地的抛秧技术进行播种育苗，摆放秧盘时，各穗行秧盘之间要有一定的间距，防止穗行间混杂;同时，播一定量的稻种的原种子以插在田间做对照区。

育秧的营养土、粪肥及覆盖物等绝对不能混有其他不同的品种种子，同时育秧土尽量不要选择稻田，以免留田谷种子混杂。

秧龄掌握在 20 天左右，每个穗行的种子插一畦为 1 个株系，每穗行育秧量不同，每畦面积也不等。插完 1 畦再取下一个穗行的秧，以免弄错，同时插一定面积的原品种秧作对照，各株系在施肥和田间管理上力求一致。

生长期间经常到田间观察各株系的长相长势，株型、叶色、抽穗期、成熟期和整齐度等，对生长不整齐、有杂株的株系，整株系淘汰，中选株系掌握在 70% 左右，即 30-40 个株系为好入选株系不能太少，太少了不利于进行随机交配，群体内基因不能达到完全自由分离和组合，原品种优良性状丢失，但也不能太多不利于实际操作。

当选株系每株系收割 10m² 单收单晾与相同面积的对照种产量作对比，对产量明显低于对照种的株系予以淘汰，余下的株系种子混合，充分晾晒，入库待用。

5.2 种子处理：实施时间每年 3 月 20 日~4 月 8 日

5.2.1 风选（去除空瘪粒）

5.2.2 晒种（促进种子活性），平铺在晒场地面，利用晴好天气晾晒 2~3 日。

5.2.3 盐水选种（盐水比例 1：1.13）去除不合格种子，提高种子整体质量。

5.2.4 特殊种子要求，不得使用化学种衣剂包衣种子。

5.3 大棚育秧管理：实施时间每年 4 月 10 日~4 月 25 日

5.3.1 播种：经过处理的种子在每年 4 月 10 日~4 月 15 日播种。

5.3.2 使用特色材质育秧，不使用传统育秧材质，育秧使用的苗床采用蒸土方式杀死土中草籽。

5.3.3 育秧中不得使用任何农药

5.3.4 施肥：育苗和苗期使用水稻用碳基核肥，具体用量见附录一

5.3.5 不得使用除草剂。

5.4 田间管理：实施时间每年 4 月 20 日~5 月 25 日

5.4.1 本土整理：本田促雪早融化，平整土地，促进草芽萌发，机械灭草在每年 4 月 20 日~5 月 5 日之间。

5.4.2 施有机酵素肥：使用有机酵素肥，实施时间在每年 4 月 30 日~5 月 10 日之间。有机颗粒肥在水田平整前使用。有机酵素肥和有机颗粒肥应符合

GBT23349《肥料中砷、镉、铅、铬、汞生态指标》、NYT 1109《微生物肥料生物安全通用技术准则》及 NY 525《有机肥料》要求。

5.4.3 水田平整：根据天气整体情况结合当时的气温，在每年 5 月 15 日~5 月 18 日左右对水田耕地，以利水田插秧工作。

5.4.4 人工插秧：插秧时间在每年 5 月 18 日~5 月 25 日左右。

5.4.5 本田外围：为在水中养殖鸭子需要建议外围圈养设施，实施时间在插秧完毕之后 5 天内完成。

5.4.6 15-30 公分高稻苗时投放 25 公斤河蟹，30 公分以上稻苗放养鸭子：6 月上旬，根据插秧时间及本田整体情况决定放养幼鸭具体时间，放养数量在 300~350 只/公顷（1000 m²），至水稻灌浆期从稻田取出；作用：提高水温，灭草，施肥，除虫，促进水稻生长。

5.4.7 人工除草：放养鸭子并非所有杂草皆能清理干净，所以要人工清理剩余杂草至少三次以上，每个月一次。（水田杂草是多发性植物，不是一次清理干净，就不会再生）实施时间根据田间整体情况而定。

5.4.8 使用太阳能灭虫设备灭虫：（减少虫源，保证水稻正常生长，二化螟成虫等，青蛙消灭不了。）实施时间，在 6 月中下旬安装设备。

5.4.9 水稻整个生长期使用三遍碳基核肥，具体喷施用量见附录一，喷施肥料可采用无人机或人工喷施方式，具体喷施办法见附录二。

6 收割及大米加工生产

6.1 收割时期：晚熟期（根据当年整体气温而定，收割时间大致在每年 9 月 20 日~10 月 5 日之间）。

6.2 收割方式：单独机械收割或人工收割（根据水稻品种而定）

6.3 稻谷晾晒：不得在沥青路面及粉尘污染严重的地方晒谷，将稻谷平铺在晒场上（厚度在 5~10 厘米），利用晴好天气，翻晒 2~3 天，当稻谷水分稳定在 15%~15.5%的水分时，灌袋入库储存。

6.4 磨制标准：水分稳定在 15.5%时磨制。

6.5 磨制程度：采用半抛光，在营养与口感之间取其中

7 包装、储存

7.1 包装方式：全部采用真空压缩包装（最大程度保持大米鲜度）

7.2 包装要求：外包装上应标示产品批号、产品名称、产品等级、执行标准、生产日期、原料产地、保质期

7.3 储存方式：低于零下 5℃冷藏。

附录一、水稻用碳基核肥用量参考

育苗；

播种催芽前一到两天用碳基核肥二号 1:150-200 倍均匀拌种，25-35 毫升兑 10 斤水大约可拌 500 斤种子，如果种子少就 2.5-3.5 毫升兑 1 斤水拌。

拌完种子阴干下正常下籽即可。

作用是快速打破种子休眠期给种子提供充足营养，正常可提前出苗 2--3 天，并且出苗整齐健壮。

苗期：

一叶一心 50-70 毫升一号兑 30 斤水比例喷施

两叶一心 50-70 毫升一号兑 30 斤水比例喷施

三叶一心 70-100 毫升一号兑 30 斤水比例喷施

插秧前头一到两天当送嫁肥用一号 100 毫升兑 30 斤水比例喷施作用是预防青枯立枯病，生长健康，根系发达，插秧缓苗快甚至不缓苗。

插秧后：

第一遍喷施碳基核肥；

分蘖期，150 毫升一号兑 30 斤水比例喷施一亩地保证有效分蘖棵数

第二遍喷施碳基核肥；

拔节前孕穗期，150 毫升一号兑 30 斤水比例喷施一亩地，为孕穗提供充足营养，确保穗头大

第三遍喷施碳基核肥；

扬花期，150 毫升二号兑 30 斤水比例喷施一亩地，促进授粉，保证籽粒灌浆饱满，增加千粒容重。

水稻整个生长期使用三遍碳基核肥，两遍一号一遍二号，每亩地 300 毫升一号，150 毫升二号，一般会平均平均增产 10%左右，特殊地块会更高。

附录二、碳氧 1 号水稻施用方案一

一、无人机施喷

- 1、生长期：每亩 150 毫升
- 2、抽穗扬花期：每亩 200 毫升
- 3、灌浆期：每亩 250 毫升

（施喷前按亩数计算好碳氧 1 号用量，加 5 毫升喷雾助剂，再加满水即可）

二、人工施喷

- 1、生长期：每亩 150 毫升兑水 30 斤+5 毫升喷雾助剂
- 2、抽穗扬花期：每亩 200 毫升兑水 30 斤+5 毫升喷雾助剂
- 3、灌浆期：每亩 250 毫升兑水 30 斤+5 毫升喷雾助剂

施用方案二（经济版）

一、无人机施喷

- 1、第一次：抽穗期，每亩 150 毫升
- 2、第二次：灌浆期，每亩 200 毫升

（施喷前按亩数计算好碳氧 1 号用量，加 5 毫升喷雾助剂，再加满水即可）

二、人工施喷

- 1、第一次：抽穗期，每亩 150 毫升兑水 30 斤+5 毫升喷雾助剂
- 2、第二次：灌浆期，每亩 200 毫升兑水 30 斤+5 毫升喷雾助剂

测试目的：

- 1、为明年建立多个水稻试验基地做准备；
- 2、观察植株的整体健康状况、病虫害是否减少、抗倒伏能力是否加强；
- 3、亩产增产多少，空壳率有否降低，百斤稻谷出米率增加多少；
- 4、口感米香是否提升。

注意事项：

- 1、不用生水，用困过一天的水最佳；
- 2、严禁与有机磷、碱性农药、铜制剂等混用；
- 3、喷农药前后需相隔 4 天再施喷碳氧 1 号。