ICS 65 020 20
CCS B 05

T/SGZX

团 体 标 准

T/SGZX —XXXX

铁皮石斛绿色生产技术规程

Technical specification for green production of Dendrobium candidum

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX－XX－XX 发布 XXXX－XX－XX 实施

发 布

铁皮石斛绿色生产技术规程

1　范围

本标准文件规定了铁皮石斛的术语和定义、种植技术、采收加工、质量要求、试验方法、检验规则及标识、包装、运输和贮存要求。

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

铁皮石斛 Dendrobium officinale Kimura et Migo

兰科草本植物。茎直立，圆柱形，长 9-35 厘米，粗 2-4 毫米，不分枝，具多节，节间长 1-3-1.7 厘米，常在中部以上互生 3-5 枚叶；叶二列，纸质，长圆状披针形，长 3-4（-7）厘米，宽 9-11（-15）毫米，先端钝并且多少钩转，基部下延为抱茎的鞘，边缘和中肋常带淡紫色；叶鞘常具紫斑，老时其上缘与茎松离而张开，并且与节留下 1 个环状铁青的间隙。

3.2

枫斗 Fengdou

利用铁皮石斛成熟的鲜茎经加工而成的螺旋型的石斛干品。

4　种植技术

4.1　立地条件

海拔250 m～650 m，透光率在60 %～70 %的较阴湿的林地，或遮荫度30 %～75 %的栽培环境。

4.2　栽培管理

4.2.1　基质

基质材料成份为树皮、锯木屑、腐殖土等有机材质，pH值6.5～7.0，有机质含量≥10 %，水分含量30 %～40 %，厚度5 cm～8 cm。

4.2.2　育苗

种子繁殖或试管离体繁殖，苗龄14个月以上，幼苗3.5 cm高以上移栽。

4.2.3　移栽

3 月～6月移栽，种植密度36万丛/hm^2，每丛3 株～4 株。

4.2.4　肥水管理

有机肥施肥量750 kg/hm^2～1125 kg/hm^2。种苗移栽成活后，空气湿度保持在60 %～80 %，收获前15 d停止浇水。

4.2.5　光温调节

遮荫度30 %～75 %，透光率60 %～70 %，温度保持在15 ℃～30 ℃内。环境质量

4.3　病虫害防治

预防为主、综合防治的植保总方针，以农业防治为基础。农药使用按GB/T 8321规定执行。采收前3个月不得使用任何农药。

4.3.1　树木

宜选择树皮粗糙，树龄≥4a，树冠透光度25 %～35 %，胸径≥6 cm的健壮树木，如龙眼、荔枝、芒果、枇杷、柚子、橡胶树、西南桦、漆木、杉木、八角及山苍子等。

4.3.2　原木边材

宜选择树皮粗糙、不易脱落，长2 m～4 m，小头直径10 cm～20 cm的原木，或选择宽10 cm～20 cm、厚5 cm的边材。

5　采收加工

5.1　采收

移栽2年后开始采收，以立冬至清明前植株未萌芽前采收为宜。

5.2　加工

5.2.1　鲜品

成熟鲜茎去叶、去根、花序梗、剥去叶鞘、清洗后切段，于5 ℃～8 ℃下保存。

5.2.2　枫斗

鲜茎原料去根、花序梗，并剥去叶鞘，短条留用，切成7 cm～10 cm的短段；低温烘焙并软化，卷曲成2至4个旋纹弹簧状后加箍。低温干燥至水分含量≤12 %；

5.2.3　干条

鲜条干燥至含水率≤12.0 %；

5.2.4　粉

干条粉碎为≥100目粉末；

5.2.5　干片

鲜条切成片，厚度≤2 mm，干燥至含水率≤12.0 %。

6　质量要求

6.1　感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表1　感官要求

产品	项目	要求
鲜品	外观	呈圆柱形，直径 0.3cm～1.5cm，节明显，有黑环
	色泽	茎多呈绿色或呈紫红色，节间色较深
	气味	带青草气味，味淡或微甜
	口感	有滑腻感及粘稠感，无渣
干品	外观	枫斗有细纵皱纹，节明显；干条呈长条形，节明显；干片呈片状；粉呈粉末状
	色泽	枫斗表面暗黄绿色或金黄绿色；干条呈黄绿色或金黄绿色；干片及粉呈灰白色或灰绿色
	质地	枫斗及干条质坚实，略韧，容易折断
	口感	有滑腻感及粘稠感，无渣或渣少

6.2　理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表2　理化指标

项目		指标
	鲜品	≤85.0
	干品	≤12.0
多糖（以干燥品计）/（%）		≥30.0
总灰分/（%）		≤5.0

6.3　安全卫生指标

6.3.1　污染物限量

污染物限量应符合表3的规定。

表3　污染物限量

项目	要求
铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤0.2

总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤0.5
总汞（以 Hg 计）/（mg/kg）	≤0.05
镉（以 Cd 计）/（mg/kg）	≤0.2

6.3.2　真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合表4的规定。

表4　真菌毒素限量

项目	要求
黄曲霉毒素 B1，μg/ml	≤5.0
注：其它真菌毒素限量应符合 GB 2761 的要求及国家有关规定。	

6.3.3　农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2763的要求及国家有关规定。

6.4　净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

7　试验方法

7.1　感官要求检验

采用眼观、鼻闻、口嚼方式进行检验。

7.2　理化指标检验

7.2.1　水分

按《中华人民共和国药典》通则0832第二法的规定执行。

7.2.2　多糖

按《中华人民共和国药典》第一部铁皮石斛含量测定多糖的规定执行。

7.2.3　总灰分

按《中华人民共和国药典》通则2302的规定执行。

7.3　安全卫生指标检验

7.3.1　铅

按GB 5009.12的规定执行。

7.3.2　总砷

按GB 5009.11的规定执行。

7.3.3　总汞

按GB 5009.17的规定执行。

7.3.4　镉

按GB 5009.15的规定执行。

7.3.5　黄曲霉毒素 B1

按GB 5009.22的规定执行。

7.3.6　农药残留限量

按GB 2763的规定执行。

7.3.7　8.4　净含量检验

按JJF 1070规定执行。

8　检验规则

8.1　组批、抽样

按《中华人民共和国药典》通则0211的规定执行。

8.2　交收检验

每批产品交收前应进行交收检验。交收检验内容包括感官、标志、水分和包装。检验合格并附合格证后方可交收。

8.3　型式检验

型式检验项目为本文件规定的全部要求。有下列情况之一时，应进行型式检验：

a）　每半年进行一次检验；
b）　前后两次抽样检验结果差异较大；
c）　因人为或自然因素使生产环境发生较大变化；
d）　国家法定质量监督机构提出型式检验要求时。

8.4　判定原则

检验结果全部符合交收检验或型式检验项目的要求时，判定该批产品为合格，否则为不合格。对检验结果有异议时，应对留存样品进行复检。无留存样品时，按抽样规定在同一批次产品中重新加倍抽样，对不合格项目进行复检，以复验结果判定该批产品。安全卫生指标如不合格不得复检。

9　标识、包装、运输和贮存

9.1　标识

包装箱（盒）上应有地理标志产品专用标识，并标明产品名称、数量（净重）、生产单位、产地、包装日期、执行标准等。

9.2　包装

包装物应清洁、干燥、无污染、无毒,包装材料包括符合相关规定的纺织袋、真空复膜塑料袋等。瓦楞纸箱包装物应符合 GB/T 6543 的规定。

9.3　运输

运输工具应清洁、干燥、无异味、无污染，具有防雨、防潮、防污染设施，不得与有毒有害的物质或易串味的物质混装。

9.4　贮存

成品应在符合药材贮存要求的仓库贮存，仓库应清洁卫生、干燥、通风，不得与有毒有害物品混合存放，贮存期间应定期检查和养护，防止霉变、虫害、鼠害。