

T/GXNS

团 体 标 准

T/GXNS XXXXX—2024

柳州螺蛳粉原料 豇豆生产及采后预处理 技术规程

Raw materials of Liuzhou Luosifen-Technical regulations for asparagus bean
production and post harvest pretreatment

（征求意见稿）

（本稿完成日期：）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广西农产品质量安全服务协会发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村厅农产品质量安全监管处提出。

本文件由广西农产品质量安全服务协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院、广西惠丰绿源现代农业有限公司、广西中柳食品科技有限公司、广西农产品质量安全服务协会、柳州市鱼峰区农业农村局、柳州市鱼峰区农业服务中心。

本文件主要起草人：陈琴、罗丽俐、高专、文俊丽、宋焕忠、张力、李洋、郭元元、赵坤、陈振东、康德贤、孙晓妍。

柳州螺蛳粉原料 豇豆生产及采后预处理技术规程

1 范围

本文件确立了柳州螺蛳粉原料豇豆生产技术程序,规定了螺蛳粉原料豇豆生产技术所涉及的产地环境、栽培管理、病虫害防治、采收和采后预处理。

本文件适用于广西区内柳州螺蛳粉原料豇豆的生产和采后预处理。

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。

- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- GB 4404.2 粮食作物种子 第2部分:豆类
- GB/T 5737 食品塑料周转箱
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- NY/T 1655 蔬菜包装标识通用准则
- T/GXAS 160 长豇豆采收及采后商品化处理技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 豆角

拉丁名: *Vigna unguiculata* (linn.) Walp., 又名长豇豆、豆角、带豆, 蔷薇目豆科豇豆属的一年生蔬菜。

3.2 柳州螺蛳粉原料 豇豆

在柳州市行政区域内生产的豇豆, 用于柳州螺蛳粉原料加工的豇豆。

4 栽培管理

4.1 品种选择

选择抗病、优质、丰产、商品性好的早熟或中熟兼用型品种。品种要求豆荚细长, 籽粒少而小, 荚色绿色、嫩荚荚条顺直均匀、嫩荚荚面平滑有光泽, 腌制不易失绿、嫩荚粗纤维含量适合的品种。

4.2 种子质量

应符合GB 4404.2的规定。

4.3 整地施肥

将地块深翻碎耙，双行种植按畦面宽120 cm~140 cm，畦沟宽30 cm，沟深25 cm~30 cm。单行种植按畦面宽100 cm~120 cm，畦沟宽30 cm，沟深25 cm~30 cm。每667 m²施生物有机肥2 000 kg~3 000 kg、过磷酸钙30 kg~40 kg、硫酸钾15 kg~20 kg。均匀撒在耕地上，翻入30 cm深土层，肥料种类及使用应符合NY/T 496 的要求。

4.4 播种

4.4.1 播种时间

春植选择1月~4月播种，夏植5月~7月播种，秋植选择7~9月播种。

4.4.2 种子处理

4.4.2.1 播种前精选饱满、无病虫害、无损伤的种子。晾晒种子1 d~2 d，按2.5 %咯菌腈悬浮种衣剂10 mL拌种子1.5 kg~3.0 kg。

4.4.3 播种方式

采用直播，双行种植，种植规格行距60 cm~70 cm，穴距20 cm~30 cm。每穴直播2~3粒种子，播后覆盖细土，厚度2 cm~3 cm。

4.4.4 种子用量

每667 m²栽培面积用种量为1.5 kg~3.0 kg。

4.5 田间管理

4.5.1 苗期管理

出苗后，2片真叶内及时查苗、补苗、间苗，定苗按每穴留健壮苗2~3株。桂南地区春提早栽培选用小拱棚育苗模式，小拱棚内温度保持温度25℃~30℃，其中温度控制为白天保持20℃~30℃，晚上15℃~25℃，在2月底至3月上中旬进行通风和揭膜练苗，当苗株高25 cm~50 cm，气温开始回暖时拆棚。苗期控制水分，见干见湿。

4.5.2 搭架引蔓

当植株长至30 cm~60 cm时，用长2.5 m以上竹杆搭架引蔓。

4.5.3 水分管理

抽蔓前控制水分，见干见湿；开花期若土壤过于干旱，可在临开花前浇水1次，土壤湿润即可；开花始期不浇水；第1花穗开花坐荚时浇1次水，主蔓上约2/3花穗开花时，再浇水1次；结荚初期每7 d浇水1次，幼荚长3 cm~4 cm时逐渐加大浇水量，保持水分稳定在土壤持水量的70%~80%。

4.5.4 施肥管理

豇豆开花初期，每667 m²施入硫酸钾型三元复合肥（15:15:15）20 kg；豇豆结荚盛期，结合中耕培土进行3~4次施肥，每10 d/次，每667 m²再追施硫酸钾型三元复合肥（15:15:15）10 kg~12 kg。肥料使用原则应符合NY/T 496的规定。

5 病虫害防治

5.1 主要病虫害

豇豆的主要病害有锈病、病毒病、煤霉病、疫病、枯萎病等，豇豆的主要害虫有蓟马、斑潜蝇、粉虱、豆荚螟等。

5.2 防治方法

5.2.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的无害化控制原则。

5.2.2 农业防治

5.2.2.1 选用抗病品种。

5.2.2.2 实行与非豆科作物轮作或水旱轮作。

5.2.2.3 科学施肥，施用腐熟有机肥，增施磷钾肥，控制氮肥使用，提高抗病性。合理灌溉，避免田间积水。及时采收。

5.2.2.4 翻晒土壤、及时清理菜地；合理密植，改善通风透光条件，摘除病叶、虫叶、老叶集中处理。

5.2.3 物理防治

5.2.3.1 诱杀

用黄板诱杀潜叶蝇、有翅蚜虫等，每25m²~30m²悬挂1块，悬挂高度位于叶层中上部；用频振式杀虫灯诱杀螟虫、夜蛾等具有趋光性的害虫，每1.5ha~2.0ha地悬挂一盏；用糖、醋、水和90%敌百虫晶体按3:1:10:0.6比例配成药液，放置在菜地诱杀夜蛾和潜叶蝇成虫；使用性诱剂诱杀夜蛾等害虫。

5.2.3.2 银灰膜驱避蚜虫

覆盖银灰色地膜，覆盖方法按照普通地膜覆盖的要求进行。

5.2.4 生物防治

5.2.4.1 利用生物或植物源农药防治病虫害，可采用 Bt 制剂防治豆荚螟等鳞翅目害虫，用 0.3%印楝素乳油防治蚜虫、粉虱等。

5.2.4.2 以益虫治害虫，可用释放捕食螨防治螨类害虫，用释放赤眼蜂防治螟虫类害虫。

5.2.5 化学防治

化学防治方法详见附录A.1。

6 采收

在开花后 8~13 d（天）采收。盛荚期每天采收一次，后期可隔 2 天采收一次。

7 原料分级

用自动分选机或人工分选等方法进行快速分级。用于螺蛳粉酸豆角加工的豇豆应使用新鲜、荚果硬

实、不脱水、无褶皱、质地脆嫩、大小均匀、无虫眼、荚内种子不显露或略有显露的豆角，且无异味、无腐烂、无冷害或冻害，符合豇豆二级以上的规定。豇豆等级和规格标准可参考附录 B.1。

8 包装运输

8.1 包装材料

包装箱宜采用塑料周转箱或瓦楞纸箱。

塑料周转箱应符合 GB/T 5737 的规定；瓦楞纸箱应符合 GB/T 6543 的规定。

8.2 装筐（箱）标准

用 0.5 cm~1.0 cm 熟料绳扎紧豆荚，每 8 kg~10 kg 为一把，注意防止机械损伤。每筐（箱）装至容量的 3/4 即可，筐上部覆盖一层纸。包装箱标识应符合 NY/T 1655 的规定。

8.3 预冷运输

异地加工应先将豇豆进行预冷处理，预冷方法参照 T/GXAS 160 执行。预冷后采用保温车运输，车内温度控制在 9℃~15℃范围，空气相对湿度控制在 80%~90%范围。

9 建立档案

建立柳州螺蛳粉原料豇豆档案，记录产地环境、病虫害防治、采收分级、包装运输等相关内容。

附录 A
(规范性附录)
豇豆主要病虫害防治一览表

豇豆主要病虫害防治见表A.1。

表 A.1 豇豆主要病虫害防治一览表

病虫害	药剂名称	每亩用量或 稀释倍数	防治方法	安全 间隔期	每季最多 使用次数
锈病	29%吡唑·嘧菌酯悬浮剂	45ml~60ml	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	3d	3
	50 %硫磺· 锰锌可湿性粉剂	250 g~280 g		3d	3
	40 %腈菌唑可湿性粉剂	13 g~20 g		5d	3
疫病	57.6%氢氧化铜水分散性粒剂	200ml~290ml	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	7d	3
	58%甲霜灵· .锰锌可湿性粉剂	500 倍液		7d	1
	27.12%碱式硫酸铜悬浮剂	40ml~60ml		7d	3
病毒病	1.5 %烷醇· 硫酸铜乳剂	1000 倍	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	7d	3
	5 %氨基寡糖素	800 倍		3d	3
枯萎病	75 %甲基硫菌灵可湿性粉剂	600 倍	播种前浸种 12h	7d	3
	30% 噁霉灵水剂	800 倍液	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	7d	3
	2%春雷霉素液剂	300~400 倍液		7d	3
煤霉病	50%烯酰吗啉可湿性粉剂	1500 倍液	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	3d	3
	70%代森锰锌可湿性粉剂	700 倍液		7d	3
	12.5%嘧霉胺悬浮剂	800 倍液		7d	3
蓟马	100 亿孢子/g 金龟子绿僵菌油悬浮剂	25 g~35 g	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	1d	-
	0.5%苦参碱水剂	90ml~120 ml		1d	1
	10%多杀霉素悬浮剂	12.5ml~15 ml		5d	1
粉虱	25 %噻虫嗪水分散粒剂	10g~12 g	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	3d	1
	10 %啉虫脒乳油	1200~1500 倍		3d	1
	4.5 %高效氯氰菊酯乳油	1200~1500 倍		3d	1
豆荚螟	32000 IU/mg 苏云金杆菌可湿性粉剂	75 g~100 g	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	1d	-
	25 %乙基多杀菌素水分散粒剂	12 g~14g		7d	2
美洲斑 潜蝇	10 %溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂	3000 倍	喷雾施药，交替使用，连 喷 2 次~3 次	3d	3
	1.8 %阿维菌素乳油	2000 倍		3d	2
	60 g/L 乙基多杀菌素悬浮剂	50 ml~58 ml		3d	2

附录 B
(资料性附录)
豇豆等级规格

豇豆等级规格见表B.1。

表 B.1 豇豆等级规格

指标	等 级		
	一级	二级	三级
成熟度	成熟适度，一致。	成熟适度，较一致。	稍欠成熟或稍过熟，成熟度基本一致。
新鲜度	荚色鲜亮，摘口新鲜，荚条无软化。	荚色鲜亮，摘口新鲜，荚条基本无软化。	荚色鲜亮，摘口基本新鲜，荚条轻微软化。
完整度	荚条完整、光滑，无机械伤。	荚条完整、光滑，基本无机械伤。	荚条完整，有轻微疤痕或轻微机械伤。
均匀度	色泽均匀、外观一致，个体长度差异不超过均值的5%。	色泽均匀，外观基本一致，个体长度差异不超过均值的10%。	色泽基本均匀、外观基本一致，个体长度差异不超过均值的15%。
规格	同一品种长度分长中短三种规格		