绿色食品生产操作规程

**LB/T 079-2020**

长江流域

绿色食品露地豇豆生产操作规程

**2020-08-20发布 2020-11-01实施**

中国绿色食品发展中心 发 布

**前 言**

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：四川省绿色食品发展中心、四川农业大学、中国绿色食品发展中心、成都市种子管理站、安徽省农业科学院园艺研究所、上海市农业科学院、浙江省农产品质量安全中心、湖北省绿色食品管理办公室、重庆市农产品质量安全中心。

本规程主要起草人：彭春莲、张静、杨文钰、刘卫国、唐伟、何舜、贺康、袁晋、刘才宇、沈海斌、李政、郭征球、张海彬、周熙、孟芳、敬勤勤。

长江流域

绿色食品露地豇豆生产操作规程

1 范围

本规程规定了长江流域绿色食品露地豇豆的产地环境、栽培时间、品种选择、整地作畦、播种育苗、田间管理、病虫草害防治、采收、生产废弃物处理、包装运输储藏、生产管理档案。

本规程适用于上海、江苏南部、浙江、安徽南部、江西、湖北、湖南、四川、重庆、贵州和云南北部的绿色食品露地豇豆生产。

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 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 748 绿色食品 豆类蔬菜

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

3 产地环境

产地环境质量符合NY/T391的规定。选择生态环境良好、无污染，远离公路铁路干线，土壤未受污染、地表水、地下水水质清洁的地区，生产基地应选择地势高燥、通风凉爽、土质肥沃、排灌方便且前两年未种植过豇豆的地块。

4 栽培时间

4.1春夏茬

3月中旬至4月下旬育苗，15d～20d后定植。

4.2夏秋茬

5月上旬至7月中旬直播。  
5 品种选择

5.1选择原则

根据当地生态类型和市场需求，选择抗病、优质、丰产、耐贮运、商品性好的品种，春夏栽培选用耐低温弱光、抗病性强的早、中、晚熟品种，夏秋选用耐高温、抗病性强的中、晚熟品种，严禁使用转基因品种。

5.2品种选用

品种建议选用之豇28-2、之豇特早30、之豇106、优胜202、优胜203、张塘豇豆角、美国无架豇豆、扬豇40、苏豇3号等适应当地生态类型和市场需求的良种。

5.3种子质量

种子质量指标应达到：纯度≥97%、净度≥98%、发芽率≥90%、水分≤12%。  
5.4种子处理

播种前先选种，剔除饱满度差、破伤、虫蛀、霉变及有病斑的种子，晾晒1d～2d。

6 整地作畦

选择土层深厚、富含有机质、保水及排水良好地块，前作收获后深耕20cm～30cm，做成高畦，畦高20cm。

7 播种育苗

7.1播种量

根据品种特性、栽培密度、土壤肥力等因素合理确定播种量，大约1.5～2kg/亩。

7.2春夏茬

7.2.1设施育苗

选用72孔穴盘基质育苗，基质可用2份草炭加1份蛭石配制而成或购买专用育苗基质。播种前，在穴盘孔穴中心挖2cm～3cm深的小穴，将种子点播于穴盘中，每穴播2～3粒。播种后穴盘应浇透水，并用基质盖种。

播种后，及时覆盖地膜或小拱棚，以利出苗。

7.2.2 温度管理

种子出苗前，育苗设施内温度白天控制在25～30℃，夜间16～18℃；出苗后白天温度20～25℃，夜间15～16℃；定植前4d～5d，进行降温炼苗，白天温度20～23℃，夜间10～12℃。

当有30%出苗率后，应揭去地膜或撤掉小拱棚。

7.2.3水肥管理

苗期以控水控肥为主，视墒情适当浇水。

7.2.4 壮苗标准

有一对初生叶和第一片复叶，叶片深绿，无病虫害，子叶完整无损，植株健壮，根系完好。

7.2.5定植

7.2.5.1定植方法

在栽培畦上挖穴，将带营养土的秧苗移入穴内，定植后浇缓苗水，水渗后覆土。

7.2.5.2定植密度

育苗移栽，第一对真叶未展开时定植，定植掌握栽小、栽旱的原则，移栽时每穴栽两株。栽培3500～4000穴/亩，穴距20cm～30cm,行距50cm～60cm。

7.2.6补苗

定植后要及时查苗补缺，对初生叶受损伤的幼苗应及时补苗，促进苗全，补苗后，及时浇透水。

7.3夏秋茬

7.3.1露地栽培

露地直播，在栽培畦上开穴，进行点播，每穴播3～4粒干种子，播深2cm～3cm。

7.3.2水肥管理

苗期以控水控肥为主，视墒情适当浇水。

7.3.3间苗

出苗后每穴留两株，株距0.26m～0.33m。

8田间管理

8.1中耕除草

露地栽培，应于苗期中耕除草1～2次，或铺设地膜减少杂草发生。

8.2灌溉

苗期视墒情适当浇水。结荚期第1花穗开花坐荚时浇第一次水，此后仍要控制浇水，防止徒长，促进花穗形成。当主蔓上约三分之二花穗开花，再浇第二次水，以后地面稍干即浇水，保持土壤湿润。有条件的地方可采用水肥一体化技术，进行滴灌。

8.3施肥

施肥应遵循持续发展、安全优质、化肥减控、有机肥料为主的原则，肥料选择和使用应符合NY/T394的规定。

8.3.1基肥

对种植区域进行测土配方施肥,结合整地施入腐熟有机肥3000～4000kg/亩，过磷酸钙20～40kg/亩，硫酸钾5～10kg/亩。

8.3.2追肥

蔓生豇豆在插架前，矮生豇豆在开花前追施一次肥。逐渐增加肥水，促进生长、多开花、多结荚，豆荚盛收开始，连续追肥，每隔4～5天追施1次，连续追3～4次。在行间或穴间开浅沟，施充分腐熟的有机肥1000kg/亩，施肥后浇水。有条件的地方可采用水肥一体化技术，追肥以滴肥为主，滴肥与滴水交替进行。

8.4搭架引蔓

8.4.1搭架

蔓生种抽蔓后，及时搭架引蔓，当植株成长有5～6片叶时，用2m～2.5m长的竹竿搭“人”字架，每穴插一根，在距植株基部10cm～15cm处将竹竿斜插入土中15cm～20cm，在离地1.2m左右交叉处横放一根竹竿，用绳子扎紧作横梁。

8.4.2引蔓

搭架后及时引蔓上架，引蔓宜挑选晴天下午进行（防止茎叶折断），按反时针方向将主蔓绕在架上，使植株茎蔓沿支架成长，一般引蔓2～3次。

8.5 植株调整

主蔓第一花序出现后，及时摘除第一花序下侧芽。主蔓第一花序以上各节位侧枝，留1-2节位摘心。

9 病虫草害防治

9.1防治原则

遵循“预防为主，综合防治”的方针，优先采用农业措施，尽量利用物理和生物措施，必要时合理使用低风险农药，药剂选择和使用应符合NY/T393的规定。

9.2常见病虫草害

9.2.1主要病害

锈病、疫病、白粉病、炭疽病、病毒病。

9.2.2主要虫害

蚜虫、蓟马、豆荚螟、潜叶蝇。

9.2.3主要草害

双子叶杂草主要有马齿苋、铁苋菜、荠菜、蒲公英、车前草、夏枯草等；单子叶杂草主要有旱稗、牛筋草、狗尾草、早熟禾等。

9.3 防治措施

9.3.1农业防治

针对当地主要病虫控制对象，选用高抗多抗的品种；深沟高畦，严防积水，清洁田园，避免侵染性病害发生，加强中耕除草；加强园区管理，及时清除田间枯枝落叶，及时将病叶、残枝和杂草清理干净；实行轮作制度防止连作障碍，如与非豆类作物轮作三年以上，有条件的应实行水旱轮作，如与水稻轮作。

9.3.2物理防治

利用阳光晒种、温汤浸种，对种子进行杀毒；使用黄板、频振式杀虫灯诱杀粉虱、甜菜夜蛾等害虫，黄板规格25 cm×40 cm，每亩30～40块；铺银灰色地膜或张挂银灰膜条避蚜虫；利用性诱剂诱捕害虫；使用地膜覆盖防除杂草。

9.3.3生物防治

积极保护利用天敌，控制病虫害的危害，如瓢虫对蚜虫进行控制。利用生物药剂防治病虫害，使用植物源农药、生物农药等防治病虫，如印楝素、苦参碱、枯草芽孢杆菌等生物农药。

9.3.4化学防治

严格按照NY/T393的规定执行。加强病虫草害的预测预报，适时用药；注重药剂的轮换使用和合理混用；严格按照农药安全使用间隔期、规定用药浓度用药。对化学农药的使用情况进行严格、准确的记录，主要病虫草害化学防治方案见附录A。

10 采收

开花后经10d～15d，荚充分长成，种子刚刚显露时及时采收，采摘初期每隔4d～5d采一次，盛果期每隔1d～2d采一次，采摘时注意不要损伤花序上其他花蕾。采收期约30d～60d，矮性种亩产600～800kg，蔓性种1250～1500kg。产品质量应符合NY/T748的要求。

11 生产废弃物处理

生产过程中使用的农药、肥料等投入品包装应集中收集处理，病叶、残枝败叶和杂草清理干净，集中粉碎，进行无害化处理，堆沤有机肥料循环使用，保持田间清洁。

12 包装运输储藏

12.1包装

剔除病、虫果荚，根据果荚长短进行分级包装，避免包装运输、贮藏中的二次污染，包装物应符合NY/T658规定。

12.2储藏

一般在开花后11d～14d左右的成熟期采摘，豇豆在保鲜库储藏，堆垛之间一定要留有适当的空隙，保证冷气均匀分散，贮藏温度7～10℃，相对湿度85%～90%。储藏环节应符合NY/T1056的规定。

12.3运输

运输工具应清洁、卫生、无污染、无杂物，具有防晒、防雨、通风和控温措施，可采用保温车、冷藏车等。装载时包装箱应顺序摆放，防止挤压，运输中应稳固装载，留通风空隙。运输环节应符合NY/T1056的规定。

13 生产档案管理

生产者应建立绿色食品豇豆生产档案，记录产地环境条件、生产技术、品种使用、肥水管理、病虫草害发生和防治、采收及采后处理、储藏运输等，所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性；生产档案应有专人专柜保管，记录保存3年以上。

附录A

（资料性附录）

长江流域 绿色食品露地豇豆生产主要病虫草害防治推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用量 | 使用方法 | 安全间隔期（天） |
| 炭疽病 | 发生初期 | 325克/升苯甲•嘧菌酯悬浮剂 | 40～60ml/亩 | 喷雾 | 7 |
| 锈病 | 发生初期 | 40%腈菌唑可湿性粉剂 | 13～20g/亩 | 喷雾 | 5 |
| 蚜虫 | 发生初期 | 1.5%苦参碱可溶液剂 | 30～40ml/亩 | 喷雾 | 10 |
| 蓟马 | 发生初期 | 25%噻虫嗪水分散粒剂 | 15～20g/亩 | 喷雾 | 3 |
| 豆荚螟 | 发生初期 | 30%茚虫威水分散粒剂 | 6～9g/亩 | 喷雾 | 3 |
| 杂草 | 发生期 | 200克/升草铵膦水剂 | 200～300ml/亩 | 定向茎叶喷雾 | 14 |
| 注：农药使用应以最新版本NY/T393的规定为准。 | | | | | |