东北平原地区

绿色食品春夏季露地菜豆生产操作规程

2022- 04-11发布

2022- 04-15实施

中国绿色食品发展中心  发布

绿色食品生产操作规程

LB/T 224-2022

1. 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：黑龙江农垦职业学院绿色食品研究所及食品工程分院、黑龙江省农垦科学院植物保护研究所、北大荒农垦集团有限公司农业发展部绿办、北大荒农垦集团齐齐哈尔分公司农业发展部、中国绿色食品发展中心、黑龙江八一农垦大学生命科学技术学院、黑龙江省绿色食品发展中心、吉林省绿色食品办公室、辽宁省绿色食品发展中心、大连市绿色食品发展中心、内蒙古自治区农畜产品质量安全监督管理中心、赤峰市农牧业综合检验检测中心。

本规程主要起草人：吕德方、余捷、车淑静、董桂军、赵永敬、粘昊菲、韩毅强、高亚梅、周东红、刘培源、刘权海、徐丽霞、鞠丽荣、郝贵斌、李艳丽。

东北平原地区

绿色食品春夏季露地菜豆生产操作规程

* 1. 范围

本规程规定了东北平原地区绿色食品春夏季露地菜豆（东北称豆角）的产地环境、品种选择、耕地整地、播种、田间管理、施肥、病虫草害防治、采收、生产废弃物的处理、包装、储藏、运输及生产记录档案。

本规程适用于内蒙古、辽宁、吉林和黑龙江的绿色食品春夏季露地菜豆的生产。

* 1. 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。

NY 2619 瓜菜作物种子 豆类（菜豆、长豇豆、豌豆）

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 748 绿色食品 豆类蔬菜

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

* 1. 产地环境

生产基地环境符合 NY/T 391的规定，生产区域地势平坦，土壤为耕层深厚、土质疏松肥沃的沙壤土、壤土，排灌方便、通风良好，pH值在6.5～7.5，前两茬未种植豆科作物的地块。

在绿色食品和常规生产区域之间设置有效的缓冲带或物理屏障，以防止绿色食品生产基地受到污染。

* 1. 品种选择
     1. 选择原则

根据当地无霜期长短选用优质、抗病性强、适应性广、产量高、商品性好的优良品种。

* + 1. 品种选用

蔓生菜豆推荐：哈菜豆16号、哈菜豆17号、哈菜豆11号、哈菜豆10号、将军油豆、紫花油豆、日本花皮豆、黄金钩、大连白、泰国豆、赤育5、春秋15、玉龙8号等。矮生菜豆推荐哈菜豆15号等。

* + 1. 选种

播种前先进行选种，淘汰饱满度差、有病斑、霉变、虫蛀和破损的种子，晒种1d～2d。种子质量符合NY 2619的要求。

* 1. 施肥整地
     1. 基肥

遵循持续发展、安全优质、化肥减控、有机肥为主的原则，肥料选择和使用符合NY/T 394的要求。施足基肥，每亩一次性施入腐熟有机肥6000kg～7000kg。

* + 1. 整地

根据不同的土壤、气候、茬口，以深松为主体，松、翻、耙结合的土壤耕作制。浅翻深松，翻土深度为15cm～20cm，松土深度为25cm～35cm。提倡伏秋整地，在收获作业后及时进行，伏翻要求收获后20d内完成，秋翻要求在封冻前结束，土壤含水率在18%～22%时作业为宜。伏、秋翻地耕深为16cm～22cm。

翻地后耙地、播前镇压等来破碎土块，平整土地。

* 1. 播种
     1. 播期

按照当地气候特点适期播种， 10cm深处地温稳定在10℃以上即可播种。依据品种特性、播期和栽培方式不同，每7d一个播期，不同品种错期播种，矮生和蔓生搭配种植。

* + 1. 播种方式
       1. 露地覆膜栽培

采用复合播种机播种，实行播种、施肥、封闭除草和覆膜的“四位一体”作业；也可采用人工播种。大垄双行栽培，垄宽 120cm，每垄播双行，垄上行距 40cm，株距 40cm，每穴播种3粒，保苗2株。破土即撤膜。

* + - 1. 露地直播栽培

单垄栽培，垄距为70cm，株距40cm，每穴播种3粒，保苗2株。

* + - 1. 穴盘育苗方式栽培

穴盘育苗方式每穴播种2～3粒，播深2cm～3cm，浇透水。对生真叶展开后即可移栽定植。

* + 1. 侧深施肥

播种或移栽时，施用氮、磷、钾复合肥35kg～40kg，侧深施肥。

* 1. 田间管理
     1. 苗期管理

直播菜豆，播种到出苗保持畦面湿润、不板结，幼苗长到2～3片真叶时定苗，发现缺苗要及时移栽补苗。苗期应及时中耕除草1次～2次，中耕要深，并向苗基部培土。

* + 1. 灌溉

开花时控制浇水，嫩荚坐住后，浇攻荚水。此后每采收2次浇水一次。整个田间管理过程中，畦内不可积水，遇涝及时排涝。

* + 1. 追肥

3～4 片真叶时，可结合浇水每亩施尿素5kg～7kg，促进茎叶生长。当嫩荚坐住后，结合浇攻荚水，每亩冲施尿素5kg～8kg。此后每采收2次，追1次速效肥，每亩追磷酸二铵或氮、磷、钾复合肥10kg。

* + 1. 插架引蔓和植株调整

矮蔓品种不搭架栽培。蔓生品种抽蔓后及时插架，以人字架或束状架为宜，杆高2.0 m～2.3 m。人工辅助按逆时针方向将蔓缠绕在架上。主蔓满架后需摘除顶芽及第一花序以下侧枝，保留上部侧枝1～2片叶，摘除老叶、病叶。

* 1. 病虫草害防治
     1. 防治原则

采取“预防为主，综合防治”的植保方针，以农业防治为基础，优先采用物理和生物防治技术，辅之化学防治措施。使用高效、低毒、低残留农药品种，药剂选择和使用符合NY/T 393的要求。

* + 1. 常见病虫草害

白粉病、锈病、疫病、炭疽病。豆荚螟、甜菜夜蛾、美洲斑潜蝇。马齿苋、荠菜、车前草、稗草、牛筋草、狗尾草等。

* + 1. 防治措施
       1. 农业防治

选用抗病虫品种、种子处理、合理密植、加强栽培管理、中耕除草、耕翻晒垡、清洁田园，实行轮作制度，开沟起垄覆膜栽培，培育壮苗，平衡施肥，增施腐熟有机肥，合理灌溉等。

* + - 1. 物理防治

采用阳光晒种，对种子进行杀毒；利用黄板、频振式杀虫灯诱杀粉虱、甜菜夜蛾等害虫，每亩悬挂25cm×40cm黄板30～40 块，每 30亩～40亩设置一台频振式杀虫灯诱杀害虫；银灰膜避蚜；使用地膜覆盖防除杂草。

* + - 1. 生物防治

利用天敌防治病虫，或苏云金杆菌、苦参碱、枯草芽孢杆菌等生物农药。

* + - 1. 化学防治

按照NY/T 393的规定执行。主要病虫草害防治方案参见附录A。

* 1. 采收
     1. 采收时间

根据品种特点，一般花后10d～15d、荚果饱满、组织脆实且不发白变软、子粒未显露时为采收适期。采收时，防止拉伤留存的花序。

* + 1. 卫生

采收过程中所用的工具清洁卫生、无污染。

* + 1. 分级

根据用途，进行人工精选分级包装上市，产品质量符合NY/T 748的规定。

* 1. 生产废弃物的处理

植株残枝落叶收集后与畜禽粪便集中堆制，充分腐熟后用作有机肥料。地膜、农药和肥料包装袋集中收集，统一交由专业回收公司处理。

* 1. 包装、储藏、运输
     1. 包装

剔除病、虫果荚，按照相同品种、相同等级、相同大小规格等分别包装。包装物上标明产品名称、商标、级别、重量、产地、采收日期及绿色食品标志等。包装符合NY/T 658的规定。

* + 1. 储藏

采收后预冷，通过人工手段迅速降低采收后的田间热和呼吸热，减少水分的损失和微生物的侵袭，延长储存期。储藏环节符合NY/T 1056的要求。

* + 1. 运输

运输时要轻装、轻卸，严防机械损伤；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。运输环节符合NY/T 1056的要求。

* 1. 生产记录档案

生产全过程，要建立生产记录档案。生产记录档案保存期限不少于3年。

2. （资料性附录）  
   东北平原地区绿色食品春夏季露地菜豆生产主要病虫害防治推荐农药施用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量 | 施药方法 | 安全间隔期,d |
| 豆荚螟 | 豆荚螟低龄幼虫盛期 | 50克/升虱螨脲 | 40 mL/亩～50 mL/亩 | 喷雾 | 7 |
| 白粉病 | 白粉病发病初期 | 10%氟硅唑水乳剂 | 40 mL/亩～50 mL/亩 | 喷雾 | \_\_ |
| 多种病害 | 发病初期 | 80%代森锌可湿性粉剂 | 80g/亩～100g/亩 | 喷雾 | \_\_ |
| 锈病 | 发病前或初期 | 10%苯醚甲环唑水分散粒剂 | 50g/亩～83g/亩 | 喷雾 | 7 |
| 甜菜夜蛾 | 产卵高峰期至低龄幼虫盛发初期施药 | 300亿PIB/克 甜菜夜蛾核型多角体病毒水分散粒剂 | 2g/亩～5g/亩 | 喷雾 | \_\_ |
| 美洲斑潜蝇 | 低龄幼虫高峰期 | 50%灭蝇胺可溶粉剂 | 22.5g/亩～30g/亩 | 喷雾 | 5 |
| 一年生禾本科杂草及部分阔叶杂草 | 播后苗前 | 96%精异丙甲草胺乳油 | 65mL/亩～85mL/亩 | 土壤喷雾 | \_\_ |
| 注：农药使用以最新版本NY/T393的规定为准。 | | | | | |

