5309

临沧市地方标准

发 布

临沧市市场监督管理局

20XX-XX-XX实施

20XX-XX-XX发布

临沧市露地菜豆生产技术规程

(报批稿）

DB5309/T XXXX-XXXX

前 言

本文件按照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。

本文件附录A、附录B、附录C均为资料性附录。

本文件由临沧市农业广播电视学校提出。

本文件由临沧市农业农村局归口。

本文件起草单位：临沧市农业广播电视学校、临沧市农业技术推广站、临沧市土壤肥料工作站、滇西科技师范学院、凤庆县乡村振兴服务中心、临沧市田丰农业科技有限公司。

本文件主要起草人：王兰芳、杨志坤、张道祥、沙云、王文生、张东成、李彦屏、郑家银、曹永春、王绍梅、刘斌、李建丽、张舰、张艳琴、陈莹莹、杨向虎、李芬秋、杨同益、李国雁、李廷华。

临沧市露地菜豆生产技术规程

1. 范围

本文件规定了临沧市露地菜豆生产的产地环境、播前准备、播种、田间管理、病虫害防治、采收、清洁田园及生产档案等技术要求。

本文件适用于临沧市海拔1 900 m 以下露地菜豆的生产管理。

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。

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.10 农药合理使用准则（十）

GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 525 有机肥料

NY 2619 瓜菜作物种子 豆类（菜豆、长豇豆、豌豆）

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* 1.

菜豆

一种豆类蔬菜，属双子叶植物纲蔷薇目豆科菜豆属一年生草本植物，别名四季豆、芸豆等，分为蔓生种和矮生种两类。

蔓生种

根据菜豆的生长习性，将植株无限生长，可陆续开花结果、结荚，植株茎、枝较长，需搭架引蔓栽培的称为蔓生种。

矮生种

根据菜豆的生长习性，将植株有限生长，矮生而直立，无需搭架栽培的称为矮生种。

* 1.

露地栽培

一种露天栽培作物的方式。

* 1.

农药安全间隔期

指最后一次施用化学农药至收获时允许的间隔天数。

1. 产地环境

产地环境质量应符合NY/T5010的规定。

1. 播前准备
	1. 选地

选择土层深厚、排灌良好、pH值在5.5～7.5的砂壤土或壤土，前茬为非豆科作物的地块。

* 1. 整地

前茬收获后，清除作物秸秆、田间杂草，及时深耕整地，深翻20cm～30cm，晾晒10d～15d后耙细整平。

* 1. 开墒起垄

蔓生种宜采用开高墒种植，墒高25cm～30cm，墒面宽60cm，墒沟宽80cm；矮生种可采用浅墒或平墒种植，浅墒种植墒面宽120cm～140cm，墒高10cm～15cm，墒沟宽40cm。应做到墒平、土细、沟直。

* 1. 施基肥
		1. 施肥量

根据土壤肥力状况确定施肥量，每667㎡施腐熟农家肥1500kg～2000kg加复合肥（N-P2O5-K2O=15-15-15）40kg～60kg，或商品有机肥100kg～150kg加复合肥（N-P2O5-K2O=15-15-15）40 kg～60 kg。农家肥应符合附录A的要求，商品有机肥应符合NY/T525的规定。

* + 1. 方法

蔓生种沿墒面中线开一条宽30cm的施肥沟，肥料均匀撒施在施肥沟内，施后覆土，保持墒面平整；矮生种宜在理墒时将肥料均匀撒施在表面，施肥后再平整土地，土、肥混匀。

* 1. 土壤消毒

每667㎡用50%多菌灵可湿性粉剂或75%百菌清可湿性粉剂100g拌干细土均匀撒施在墒面。或

每667㎡用生石灰50kg均匀撒施在墒面。

* 1. 盖膜

蔓生种种植宜覆盖地膜，盖膜时膜面要拉紧，周边要用细土压紧压实。地膜质量应符合GB 13735中Ⅱ类地膜的规定。

1. 播种
	1. 品种选择

选用优质、抗病性强、适应性广、产量高、商品性好的优良品种。种子质量应符合NY2619的要求。

* 1. 播种量

蔓生种每667㎡用种3kg～4kg，矮生种每667㎡用种6kg～7kg。

* 1. 播期

可全年播种，秋冬季宜在低海拔无霜地区种植，春夏季宜在中高海拔区域种植。可根据采收上市时间合理安排播期，实现四季生产供应。

* 1. 种子处理

去除破碎、霉变及受病虫危害的种子，晒种1d～2d后,用75%百菌清可湿性粉剂或50%福美双可湿性粉剂按种子重量的0.3%拌种。

* 1. 播种方法

采用直播。蔓生种在墒面施肥沟两侧打孔穴播，每墒2行，行距35cm～40cm，穴距30cm～40cm，每667㎡种植2300穴～3100穴。矮生种穴播，浅墒种植每墒播种4行，行距30cm～35cm，穴距30cm；平墒种植行距40cm～45cm，穴距30cm，每667㎡种植5000穴～5500穴。播种时穴内浇足底水，每穴点种3粒～4粒，播种后用细土浅盖，盖土厚度2cm左右。盖膜的应将薄膜破孔处周围用细土压实。

1. 田间管理
	1. 苗期管理
		1. 补苗定苗

出苗后及时查苗补苗，按去弱留强的原则，每穴保证壮苗2株。

* + 1. 中耕除草

蔓生种及时去除沟间杂草；矮生种在齐苗后进行2次～3 次中耕松土，深度4cm～6cm，结合中耕进行培土。

* + 1. 水肥管理

苗期以控水为主。矮生种苗期不施肥，蔓生种在抽蔓初期追肥1次，每667㎡用高氮型水溶性复合肥（N-P2O5-K2O=27-10-13+TE，或N-P2O5-K2O=28-14-12+TE）5kg～6kg兑水500kg～1200kg浇施。

* + 1. 搭架、引蔓
			1. 搭架

蔓生种植株长至4片～6片复叶，蔓抽出25cm～30cm时需搭架，宜选用竹竿、木棍等搭人字架，架高1.5m～2m，豆架的入土位置应在墒的外沿，不得直接插在薄膜上面，要求一次性插牢、绑牢。反复使用的豆架必须用石灰水或农药杀菌消毒。

* + - 1. 引蔓

植株伸蔓后，在晴天下午及时进行人工引蔓上架，应小心操作，避免折断蔓茎。

* 1. 花荚期管理
		1. 水分管理

初花期保持土壤见干见湿；结荚期勤浇轻浇，以保持土壤相对湿度在60%～70%为好。水质应符合GB 5084的规定。

* + 1. 肥料管理

蔓生种在开花期喷施钼肥和硼肥1次，浓度为钼酸铵0.05%、硼砂0.1%～0.2%；盛花期和盛果期每667㎡用钾肥（硫酸钾）8kg～10kg各追施1次；采收期每采收1次后，根据长势每667㎡追施复合肥（N-P2O5-K2O=15-15-15）5kg～8kg。

矮生种在开花结荚期每667㎡追施复合肥（N-P2O5-K2O=15-15-15）8kg～12kg、磷酸二氢钾

3kg～5kg。

肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

* + 1. 藤蔓定型整理

蔓生种主蔓长至豆架顶端时及时断尖封顶，疏除过密侧蔓，摘除下部黄叶、病叶。

1. 病虫害综合防治
	1. 防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的植保方针，以农业防治和物理防治为基础，提倡生物防治，科学安全的使用化学防治，最大限度地减轻农药对生态环境的破坏。

* 1. 农业防治

选用抗病品种，合理轮作，科学水肥管理，清洁田园，培育合理群体结构。

* 1. 生物防治

利用瓢虫、蚜茧蜂、食蚜蝇、捕食螨、白僵菌、绿僵菌等天敌防治虫害，选用生物农药防治病虫害。

* 1. 物理防治

应用色板、杀虫灯、糖醋液、性信息素等防控诱杀害虫。

* 1. 化学防治

加强病虫监测，掌握病虫害发生动态，达到防治指标时根据环境和物候期适时对症用药。农药的使用应符合GB/T 8321.10的规定，选用高效、低毒、低残留、环境友好型农药，严格遵守农药安全使用间隔期，严禁使用《国家禁限用农药名录》内的农药。沃柑生产主要病虫害化学防治措施详见附录B。

1. 采收

作为嫩荚食用的菜豆，当嫩荚已饱满，籽粒无明显凸起时及时采收，避免采摘过晚造成商品性降低。采收要严格执行农药安全间隔期，菜豆中农药的最大残留限量应符合GB 2763的规定。

1. 清洁田园

采收后及时清除残株、病叶、老化叶和弃用农地膜，对残株、病叶和老化叶集中进行无害化处理，对弃用地膜进行回收，保持田间清洁。

1. 生产档案

建立田间生产档案，对生产技术、病虫害防治和采收各环节所采取的措施进行详细记录，详见附录C。档案保存期为2年。

1.
2. （资料性）
临沧市露地菜豆种植农家肥卫生标准

临沧市露地菜豆种植农家肥卫生标准见表A.1。

* 1. 临沧市露地菜豆种植农家肥卫生标准

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 卫生标准及要求 |
| 固体堆肥 | 堆肥温度 | 最高堆温达 62 ℃～68 ℃，持续 6 d～7 d |
| 蛔虫卵死亡率 | ≥95% |
| 粪大肠菌群数 | ≤105个/kg |
| 蚊子、苍蝇 | 堆体周围不应有活的蛆、蛹或新羽化的成蝇 |
| 液体畜禽粪便厌氧处理（沼气池） | 密封储存期 | 30 d 以上 |
| 高温沼气发酵温度 | (65±2）℃持续 2 d |
| 蛔虫卵死亡率 | ≥95% |
| 血吸虫卵和钩虫卵 | 常温沼气发酵≤105 个/L |
| 粪大肠菌群数 | 常温沼气发酵≤105 个/L ，高温沼气发酵≤100 个/L |
| 蚊子、苍蝇 | 粪液中不应有蚊蝇幼虫，池的周围无活的蛆蛹或新羽化的成蝇 |
| 沼气池残渣 | 经无害化处理后方可用作农肥 |

1. （资料性）
临沧市露地菜豆常见病虫害化学防治措施

临沧市露地菜豆常见病、虫害化学防治措施见表B.1～B.2。

* 1. 菜豆常见病害化学防治措施

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 病害名称 | 防治药剂 | 使用方法 |
| 根腐病 | 75%百菌清可湿性粉剂50%多菌灵可湿性粉剂70%敌克松可湿性粉剂根腐灵 | 600 倍液，对茎基部喷雾1 000 倍液灌根，每穴用250 mL～300 mL800 倍液～1 000 倍液灌根，每穴用250 mL～300 mL300倍液灌根，每穴用250 mL～300 mL |
| 锈病 | 70%锰锌·硫磺可湿性粉剂35%甲硫·氟环唑悬浮剂20%烯肟·戊唑醇悬浮剂 | 1 000 倍液～2 000 倍液，发病初期喷雾防治800倍液～1 000 倍液，发病初期喷雾防治500 倍液～800 倍液，发病初期喷雾防治 |
| 炭疽病 | 50%多菌灵+50%福美双80%代森锰锌可湿性粉剂50%甲基托布津可湿性粉剂75%百菌清可湿性粉剂 | 500 倍液喷雾，发病初期喷雾防治600 倍液～800 倍液，发病初期喷雾防治1 000 倍液，发病初期喷雾防治600 倍液～800 倍液，发病初期喷雾防治 |
| 枯萎病 | 50%多菌灵可湿性粉剂30%精甲·噁霉灵水剂50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 | 500 倍液～700 倍液灌根，隔7 d～10 d灌1 次，连灌2 次～3 次2 000 倍液～2 500 倍液，发病初期喷雾防治800 倍液～1 000 倍液，发病初期喷雾防治 |
| 灰霉病 | 50%腐霉利可湿性粉剂50%异菌脲可湿性粉剂50%多菌灵可湿性粉剂40%双胍辛烷苯基磺酸盐 | 1 000 倍液，发病初期喷雾防治1 000 倍液，发病初期喷雾防治1 000 倍液，发病初期喷雾防治1 500 倍液，发病初期喷雾防治 |
| 细菌性疫病 | 25%中生·嘧霉胺可湿性粉剂77%氢氧化铜可湿性粉剂27%碱式硫酸铜悬浮剂 | 500 倍液～800 倍液，发病初期喷雾防治400 倍液～600 倍液，发病初期喷雾防治400 倍液～600 倍液，发病初期喷雾防治 |
| 注：药剂使用次数及安全间隔期应符合GB/T 8321的要求。 |

* 1. 菜豆常见虫害化学防治措施

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 虫害名称 | 防治药剂 | 使用方法 |
| 豆荚螟 | 5%氯虫苯甲酰胺乳剂6%甲维·虫螨腈微乳剂16000IU/mg苏云金杆菌可湿性粉剂 | 1 000倍液，成虫盛期或幼虫孵化期喷雾防治750 倍液～1 000倍液，幼虫孵化期喷雾防治600 倍液～800倍液，成虫盛期或幼虫孵化期喷雾防治 |
| 蚜虫 | 2%吡虫啉可湿性粉剂25%噻虫嗪水分散粒剂1.8%阿维菌素可湿性粉剂 | 1 500 倍液，虫害发生时喷雾防治2 500 倍液～5 000 倍液，虫害发生时喷雾防治1 200 倍液，虫害发生时喷雾防治 |
| 红蜘蛛 | 1.8%阿维菌素可湿性粉剂20%哒螨灵可湿性粉剂25%联肼·乙螨唑悬浮剂 | 1 500倍液～2 000倍液，虫害发生时喷雾防治3 000倍液，虫害发生时喷雾防治1 500 倍液～2 000倍液，虫害发生时喷雾防治 |
| 斑潜蝇 | 25%灭幼脲50%灭蝇胺可湿性粉剂15%氯氟·吡虫啉悬浮剂+10%吡丙醚乳油 | 1 000 倍液～1 500 倍液，虫害发生时喷雾防治3 000 倍液～4 000 倍液，虫害发生时喷雾防治2 000 倍液～2 500 倍液，虫害发生时喷雾防治 |
| 蓟马 | 5.7%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂+吡丙醚乳油3%多杀霉素+虱螨脲28%杀虫·啶虫脒微乳剂 | 600 倍液～800 倍液，虫害发生时喷雾防治1 000 倍液～1 500 倍液，虫害发生时喷雾防治1 000 倍液～1 500 倍液，虫害发生时喷雾防治 |
| 注：药剂使用次数及安全间隔期应符合GB/T 8321的要求。 |

1. （资料性）
临沧市露地菜豆种植生产档案记录

临沧市露地菜豆种植生产档案记录见表C.1。

表C.1 临沧市露地菜豆种植生产记录档案表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 肥料使用情况 | 农药使用情况 | 采收情况 |
| 名称和来源 | 使用时间 | 施用量 | 施用方式 | 名称和来源 | 使用时间 | 施用量 | 施用方式 | 防治对象 | 时间 | 数量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注： |

**━━━━━━━━━━━**