绿色食品生产操作规程

LB/T 057-2020

长江流域

绿色食品鲜食大豆生产操作规程

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：湖南省绿色食品办公室、湖南省作物研究所、江苏沿江地区农业科学研究所、中国农业科学院油料作物研究所、四川农业大学、江西省农业科学院、中国绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：杜先云、马淑梅、刘申平、黄山、阳小凤、唐文军、李小红、魏亚凤、杨中路、武晓玲、赵现伟、张丹、马雪。

长江流域

绿色食品鲜食大豆生产操作规程

1 范围

本规程规定了长江流域绿色食品鲜食大豆生产的产地环境、品种选择、整地与播种、田间管理、采收、储藏运输、生产废弃物的处理及生产档案要求。

本规程适用于江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川和重庆等长江流域的绿色食品鲜食大豆生产。

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。

GB 4404.2 粮食作物种子第二部分：豆类

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 410 根瘤菌肥料

NY 411 固氮菌肥料

NY/T 748 绿色食品 豆类蔬菜

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输规则

3 产地环境

产地环境质量应符合NY/T 391的规定。在绿色食品生产区域和常规生产区域之间设置有效的缓冲带或物理屏障。土层应疏松深厚，富含有机质，无严重土传病害。无霜期≧180天，年平均气温≥10℃，年降雨量≥500mm。

4 品种选择

根据产地生态条件和市场需求，选择生育期适宜、高产、优质、抗病、抗虫的非转基因鲜食大豆品种，四川推省荐浙鲜5号、9号、浙农3号、6号、8号。湖南省推荐浙鲜5号、辽鲜豆1号、辽鲜豆2号、绿宝石等。湖北省推荐奎鲜5号、奎鲜6号、奎鲜7号、鄂鲜1号、沪鲜6号、浙鲜5号。江西省推荐瞿鲜3号、春绿60、浙鲜5号等。安徽推荐开科源3号、开科源特早等。江苏推荐淮鲜豆6号、5号、苏鲜豆22、21、20、19、南农菜豆6号等。浙江推荐浙鲜9号、浙鲜豆8号、7号、6号，衢鲜6号、5号、奎鲜2号、青酥6号等。其它省份可根据实际情况选择鲜食大豆品种，优先选择适用于该地区的国家或者相应省份新近审定的鲜食大豆品种。

种子质量应符合GB4404.2的规定，品种纯度＞98%，净度＞99%，发芽率＞85%，水分＜12%。

5 整地与播种

5.1 整地

根据茬口类型，抢晴天精细旋地，灭茬除草，做到土壤细碎、地块平整。积、渗水地块可开围沟、腰沟、厢沟排水。

5.2 播种

5.2.1 种子处理

用大豆选种机械或人工清选，剔除混杂粒、病斑粒、虫蚀粒、青粒、小粒、瘪粒、破碎粒及杂质等。

播种前可晒种1d～2d，注意防止日光暴晒造成种子损伤，可使用符合NY/T 393要求的大豆专用种衣剂包衣（如精甲霜灵），把拌好的种衣剂倒入种子容器中，边倒边搅拌。当豆种表面沾满种衣剂后，置放在阴凉通风处晾干，装袋备用。

5.2.2 茬口与播种时期

大豆不宜在其他豆类后接茬种植。可根据当地生产条件，结合茬口搭配气候特点及土地情况合理安排播期，避免花期遇干旱或渍涝。一般气温稳定通过10℃以上时进行播种，播种时间根据品种类型可从2月播种到立秋之前，一年可播收3次。采用大棚或覆膜栽培的，可提早播种。

5.2.3 播种量

根据种植密度、籽粒大小、发芽率等确定播种量，一般每亩为6kg～10kg。

5.2.4播种方法

一般采用等行距播种，行距40cm～50cm。条播株距10cm～15cm，每穴播种1～2粒，盖土3cm～5cm；穴播穴距20cm～30cm，每穴播种3～4粒，留苗双株，盖土3cm～5cm，保证不露籽。

5.2.5 播种密度

早熟品种春播每亩1.5万～1.8万株、夏播1.0万～1.3万株、秋播1.8万～2.2万株为宜；中晚熟品种春播每亩1.3万～1.5万株、夏播0.8～1.2万株、秋播1.5万～1.8万株为宜。

5.2.6补苗间苗定苗

大豆出苗后及时顺垄查苗，对断苗30cm以内的可在两端留双株，断苗30cm以上的及时补种或芽苗带土带水移栽，移苗最佳时期在子叶到真叶期。在真叶期至第一片复叶期间苗，间苗时应淘汰弱株、病株及混杂株，保留健壮株，第1～2片复叶全展期定苗。

6 田间管理

6.1 排灌

大豆对水分较为敏感，涝渍或干旱都会导致减产。南方鲜食春大豆生长期间雨水充足，遇连续阴雨天气田间积水过多时，应及时排水。夏秋季常有夏旱、伏旱高温天气发生，秋播后如无降雨，应喷灌或漫灌透后立即排水确保出苗；当干旱天气持续影响秋大豆生长发育，田间观察发现植株上部嫩叶蜷缩下垂时，要及时灌水抗旱。

6.2 施肥

6.2.1 施肥原则

肥料种类应以农家肥、有机肥、微生物肥为主，化学肥料为辅。肥料使用应符合NY/T 394的要求。

6.2.2 施肥方法

6.2.2.1 基肥

鼓励测土配方施肥。无测土条件的，一般在旋耕前，每亩施用农家肥或商品有机肥500kg～1000kg、磷肥30kg～50kg（以钙镁磷肥为宜）、复合肥15kg～30kg（氮磷钾配比以10-20-15为宜），钾肥、氮肥可着情施用。土壤肥力较好的，可不施或少施肥料。

6.2.2.2 根瘤菌肥

有条件可进行根瘤菌肥拌种施用，一般每亩用量50ml左右，拌种后阴干播种，不能暴晒。根瘤菌肥符合NY410、NY411要求。

6.2.2.3 追肥

苗期视苗情每亩追施尿素2.5kg～5.0kg。

6.3 病虫草害防治

6.3.1防治原则

按照“预防为主，综合防治”植保方针，推广绿色防控技术；优先采用植物检疫、农业防治、物理防治、生物防治、生态调控等方法，必要时使用化学农药进行防治，农药使用应符合NY/T 393的规定。

6.3.2 常见病虫害

主要病害有病毒病、大豆锈病、根腐病，主要虫害有蚜虫、黑潜蝇、豆荚螟、斜纹夜蛾、天蛾、红蜘蛛、筛豆龟蝽等。

6.3.3 防治措施

6.3.3.1 农业防治

病虫害防治：合理轮作，科学间套作调节作物布局；选用耐病抗虫品种，选用无病（毒）种子，选留壮苗；合理耕翻整地、加强肥水管理。

草害防治：在播前进行犁地或旋地，深度15～20cm以上。

6.3.3.2物理防治

防治虫害可每20～40亩安装1个太阳能型频振式杀虫灯，诱杀蛾、金龟子、叶甲等；或每亩悬挂40～60张色诱版，诱杀粉虱、蚜虫等；或及时人工摘除卵块和初孵幼虫叶片。通过人工清除病株和病部防治病害，采用人工除草或机械除草防治草害。

6.3.3.3生物防治

利用释放天敌（赤眼蜂等）防治病虫害。在7月～8月，食心虫产卵盛期，每亩放蜂0.3～3万头，也可选用苏云金杆菌等防治天蛾。

6.3.3.4 化学防治

病虫害防治方面，鲜食大豆全生育期都要防治蚜虫、食叶性害虫、病毒病、根腐病等病虫害，其中苗期和开花结荚期尤为重要。另外，春播大豆在开花期到鼓粒期要注意防治豆叶螨，夏播、秋播大豆苗期要防治豆杆黑潜蝇，分枝期注意防治筛豆龟蝽。

草害防治方面，一般在播后苗前用精异丙甲草胺封闭除草，出苗后可用精喹禾灵乳油（防治禾本科类杂草）+灭草松水剂（防治阔叶类杂草）进行茎叶除草，封行后及时拔出大草。

具体防治方法见附录A。

6.4化控

对于植株过高、生长较旺或施肥不当导致徒长的地块，可在初花期叶面喷施烯效唑，每亩用5%烯效唑可湿性粉剂333-500倍液喷施。

7 采收

当豆荚肥大、豆粒饱满、荚色翠绿、尚未转色时即可采摘。可采用机械采摘或人工收割后机械脱荚等方式进行，采收后应迅速分拣包装，确保外观完好，无腐烂、变质、清洁、不含任何可见杂物，产品质量符合NY/T 748 的要求。

8 生产废弃物的处理

8.1 农药包装的处理

农药包装使用完毕后，应将空包装物清洗3次以上，将其压破或刺坏，防止重复使用，在安全条件下存放，专人管理，统一回收或无害化处理。

8.2 肥料包装的处理

肥料包装袋要分类、回收和处理。较大的编织袋可洗净后合理重复使用，不易降解的材料要清洗后以循环再生产方式回收处理，专人管理，统一回收或无害化处理。

8.3落叶、秸秆处理

机械采收的大豆叶片和茎秆可通过收获机粉碎后直接还田；人工采收的大豆叶片和茎秆可过腹还田，或制作青贮饲料，或通过混合人畜粪尿高温堆肥，也可投入沼气池进行发酵等。

9 储藏运输

贮存运输条件符合NY/T 1056的要求。应按品种、规格分别储存，气流均匀不挤压，储存温度3℃～5℃，储存的适宜湿度90%。运输前应进行预冷，运输过程中注意防冻、防淋、防晒、通风散热。

10 生产档案

生产者应建立鲜食大豆生产档案，记录生产投入品采购、出入库、使用记录；品种、农药、化肥、病虫草害防治、采收等，所有记录应真实、准确、规范，并具有可追溯性。生产档案有专人保管，并至少保存3年以上。

附录A

(资料性附录)

长江流域 绿色食品鲜食大豆生产主要病虫草害化学防治方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **防治对象** | **防治时期** | **农药名称** | **用量ml(g)/亩** | **用法** | **安全间隔期（天）** |
| 大豆锈病 | 苗期至鼓粒期 | 25克/升 嘧菌酯悬浮剂 | 40 ml～60 ml | 喷雾 | 14 |
| 大豆根腐病 | 拌种 | 350克/升精甲霜灵种子处理乳剂 | 40g～80g/100kg种子 | 拌种 | - |
| 大豆蚜虫 | 苗期至鼓粒期 | 4% 高氯·吡虫啉乳油 | 30 g～40 g | 喷雾 | 30 |
| 黑潜蝇、豆荚螟、斜纹夜蛾 | 苗期至开花期 | 200克/升 氯虫苯甲酰胺悬浮剂 | 6 ml～12 ml | 喷雾 | 7 |
| 天蛾 | 苗期至鼓粒期 | 100亿芽孢/克苏云金杆菌可湿性粉剂 | 100 g～150 g | 喷雾 |  |
| 苗前草害 | 播种后出苗前 | 960克/升 精异丙甲草胺乳油 | 65ml～90ml | 喷雾 |  |
| 苗后草害 | 杂草3～5叶期 | 20% 精喹禾灵乳油 | 12.5 ml～17.5 ml | 喷雾 |  |
| 48%灭草松水剂 | 150 ml～200 ml | 喷雾 |  |
| 注：农药使用以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |