

ICS 67.060

B 23

备案号: 36038-2013

DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 1747—2012

东部地区大豆丰产优质高效生产技术规程

Technical regulation for high quality and efficient production of soybean in the east

2012 - 12 - 21 发布

2013 - 01 - 01 实施

吉林省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林省农业科学院。

本标准主要起草人：张伟、闫晓艳、邱强、赵婧、张鸣浩、樊慧梅、李小丹。

东部地区大豆丰产优质高效生产技术规程

1 范围

本标准规定了大豆轮作及耕整地、品种选择、种子处理、播种、施肥、田间管理、主要病虫害防治和收获。

本标准适用于吉林省东部地区大豆早熟及中早熟区大豆的生产。

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。

GB 4404.2 粮食作物种子 豆类

DB22/T 1062 高脂肪大豆生产技术规程

GB/T 8321.2 农药合理使用准则（二）

GB/T 8321.3 农药合理使用准则（三）

GB/T 8321.5 农药合理使用准则（五）

GB/T 8321.6 农药合理使用准则（六）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

V8 时期 V8 stage

主茎上有7个三出复叶充分生长。

3.2

V10 时期 V10 stage

主茎上有9个三出复叶充分生长。

3.3

始花期 beginning flowering R1

主茎上任何节位第一朵花开放。

3.4

始荚期 beginning pod R3

主茎最上部4个具有充分生长叶片着生节位中，任何一个节位有5 mm长幼荚。

4 轮作及耕整地

4.1 轮作

实行3 y以上轮作，在茬口倒不过来的地块，宁迎勿重，尽可能减少重茬。前茬为非豆科作物。

4.2 耕整地

4.2.1 秋整地

4.2.1.1 时期

前茬作物收获后进行。

4.2.1.2 耙茬

耙深14 cm~16 cm，土壤细碎不漏耕，不拖堆，相邻耕幅重耙量≤15 cm。

4.2.1.3 起垄

深松深度25 cm，垄向直，垄距60 cm~65 cm，垄体规范，深度均匀，镇压后垄高>16 cm。

4.2.2 春整地

4.2.2.1 时期

当耕层解冻10 cm时进行。

4.2.2.2 灭茬

根茬粉碎长度5 cm~6 cm，土壤细碎，地表平整，无漏耕，不拖堆。

4.2.2.3 起垄

同4.2.1.3。

4.2.3 窄行密植整地

4.2.3.1 时期

同4.2.2.1。

4.2.3.2 耙茬

同4.2.1.2。

5 品种选择及种子处理

5.1 品种选择

根据区域的不同，选择生育期适中的丰产优质品种。

5.2 种子质量标准

种子质量要求应按GB 4404.2 规定执行。

5.3 种子包衣

用国家农药机关登记的大豆专用种衣剂进行包衣，自然晾干后装袋存放，尽快播种。

6 播种

6.1 播种时期

当土壤5 cm处地温稳定通过10 ℃为适宜播种期。

6.2 播种方式

6.2.1 垄上双行

垄上双行等距精量播种，行间距10 cm~12 cm。

6.2.2 窄行密植

随播随起垄，垄距45 cm，垄上双行，行间距10 cm~12 cm。

6.3 密度

6.3.1 原则

根据品种特性、水肥条件及栽培方式而定。土壤肥力高的地块，繁茂性强，生育期长的品种宜稀植，反之宜密植。

6.3.2 垄上双行

早熟品种的种植密度为220000 株/hm²~240000 株/hm²，中早熟品种为200000 株/hm²~220000 株/hm²。

6.3.3 窄行密植

耐密品种种植密度为300000 株/hm²~350000 株/hm²。

6.4 播种质量

播深一致，播种、覆土均匀，播后及时镇压，镇压后土层厚度3 cm~5 cm。

7 施肥

7.1 底肥和种肥

7.1.1 施肥量

7.1.1.1 有机肥

每hm²施用有机肥(有机质含量8%以上)20 t~30 t。

7.1.1.2 化肥

7.1.1.2.1 垄上双行

施氮(N)量60 kg/hm²~80 kg/hm², 施磷(P₂O₅)量60 kg/hm²~80 kg/hm², 施钾(K₂O)量60 kg/hm²~80 kg/hm², N:P₂O₅:K₂O比例为1:1:1。中微肥, 硫酸锌(ZnSO₄) 20 kg/hm²~22.5 kg/hm²。

7.1.1.2.2 窄行密植

施氮(N)量69 kg/hm²~92 kg/hm², 施磷(P₂O₅)量69 kg/hm²~92 kg/hm², 施钾(K₂O)量69 kg/hm²~92 kg/hm², N:P₂O₅:K₂O比例为1:1:1。中微肥, 硫酸锌(ZnSO₄) 23 kg/hm²~25.9 kg/hm²。

7.1.2 方法

7.1.2.1 底肥

全部有机肥和75%的化肥, 结合翻整地一次施入。

7.1.2.2 种肥

播种时施入剩余25%的化肥, 切忌种肥同床。

7.2 根外追肥

7.2.1 第一次追肥

在始花期, 每hm²用尿素7 kg, 加硼钼微复肥0.2 kg, 再加磷酸二氢钾1.5 kg, 加水500 kg 叶面喷施。

7.2.2 第二次追肥

在始荚期, 每hm²用尿素7 kg, 加水500 kg 叶面喷施。

8 田间管理

8.1 查田补种

大豆80%拱土时, 进行田间苗情调查, 发现25 cm~100 cm以上长度内无拱土苗应扒土检查, 发现缺苗及时补种。

8.2 中耕

8.2.1 未实行化学除草田块

在幼苗拱土时, 实行铲前趟一犁, 或垄沟深松。在幼苗第一片复叶展开时, 进行头遍铲趟。苗高10 cm左右, 进行第二遍铲趟, 趟成张口垄。10 d之后, 进行第三遍铲趟, 深铲多培土, 趟成四方头垄。伤苗率小于3%, 封垄前结束铲趟。

8.2.2 实行化学除草田块

封垄前拿起大垄。

8.2.3 拔除大草

生育后期视情况拔除田间大草。

8.3 化学除草

8.3.1 原则

选择安全、经济、高效、低残留除草剂。按农药品种说明正确计算用药量和喷液量，实际喷液量与计划喷液量误差 $\leq 4\%$ ，喷洒均匀，不漏喷，不重喷。

8.3.2 苗前封闭灭草

8.3.2.1 时期

播种后3 d~5 d，选择晴朗无风天气进行早晚喷药，中午高温不宜喷药。

8.3.2.2 方法用量

喷药前应对垄体进行镇压，可选乙草胺或异恶草松，施用按GB/T 8321.5、GB/T 8321.6执行。

8.3.3 苗后茎叶除草

8.3.3.1 时期

大豆苗后，杂草2叶期~4叶期。

8.3.3.2 方法用量

防除禾本科杂草可选用烯禾定或精吡氟禾草灵；防除阔叶杂草可选用灭草松或三氟羧草醚或氟磺胺草醚。施用按GB/T 8321.2、GB/T 8321.3执行。

8.4 化控处理

大豆营养生长过旺时，在V8~V10时期，每公顷用5%烯效唑粉剂900 g，加水450 kg叶面喷施，防止倒伏。

8.5 灌溉

提倡大豆分枝期和开花结荚期科学灌水。采用隔沟灌溉，灌水量22.5mm为宜。

9 主要病虫害防治

9.1 原则

以农业、物理和生物防治为主，化学防治为辅。

9.2 农业防治

9.2.1 品种选择

选用抗病虫、抗逆性强的品种。

9.2.2 合理轮作

实行大豆与非豆科作物三年轮作，避免重、迎茬。

9.2.3 秋季翻耕

可采用秋季翻耕，减少越冬虫源基数。

9.3 物理防治

大豆食心虫成虫发生期，每2 hm²~4 hm²设置一台杀虫灯，置于大豆植株上方1 m处。

9.4 生物防治

9.4.1 保护天敌

保护利用农田环境中的天敌，保证害虫的天然寄生率，如：有益瓢虫、蜘蛛、寄生蜂等。

9.4.2 人工释放天敌

大豆食心虫成虫盛发期，每hm²释放300000 头赤眼蜂，分45 个点、两次释放。

9.5 化学防治

9.5.1 原则

选择高效、低毒、低残留农药。添加无污染型增效剂，增加药液渗透性、提高表面展着力 and 药效、防止雨水冲刷。

9.5.2 灰斑病

发病初期，每hm²用50%多菌灵可湿性粉剂1500 g，加水1200 kg叶面喷雾。视病情发展，间隔7 d~10 d，共喷2 次~3 次。

9.5.3 菌核病

发病率达到15%以上时，每hm²用50%速克灵可湿性粉剂450g~900g，加水600kg~750kg叶面喷雾，隔7d再补喷一次。

9.5.4 蚜虫

有蚜株率超过50%，百株蚜量1500 头以上时，每hm²用3%啶虫脒乳油225 ml~300 ml，加水600 kg~750 kg叶面喷雾。或用2.5%溴氰菊酯乳油300 ml~450 ml，加水375 kg~525 kg叶面喷雾。

9.5.5 食心虫

9.5.5.1 熏蒸法

8月中旬，成虫盛发期，每hm²用80%敌敌畏乳油1500 ml~2250 ml，浸玉米果穗瓢碎块600 块~750 块，将浸过药的玉米果穗瓢夹在大豆植株的2/3高处，每隔5 垄~6 垄夹1 块。在同一垄大豆植株上，每隔5 m~6 m夹1 块(20 m以内不能有对敌敌畏敏感的高粱)。

9.5.5.2 喷雾法

成虫盛发期后5 d~6 d，可选用高效氯氰菊酯，喷施按GB/T 8321.6执行。

10 收获

10.1 人工收获

在落叶达90%时进行。要求割茬低，不留荚，割茬高度以不留底荚为准，一般为5 cm~6 cm。

10.2 机械收获

在叶片全部落净，豆粒归圆时进行。要求收割损失率小于1%。

10.3 脱粒

脱粒损失率小于2%，破碎率小于5%，清洁率大于95%。

11 运输与贮藏

籽粒运输与贮藏时的籽粒含水量、贮藏条件及贮藏要求，按DB22/T 1062 的规定执行。
