



Q/HY

吉林省华玉农业科技有限公司企业标准

Q/220322 HY 013—2022

企业标准信息公共服务平台
公开
2022年11月30日 11点21分

小粒大豆生产技术规程

企业标准信息公共服务平台
公开
2022年11月30日 11点21分

2022- 11 - 30 发布

2022- 11-30 实施

吉林省华玉农业科技有限公司 发布



前 言

本文件依据 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国科学院东北地理与农业生态研究所农业技术中心和吉林省华玉农业科技有限公司提出。

本文件起草单位：中国科学院东北地理与农业生态研究所农业技术中心和吉林省华玉农业科技有限公司。

本文件主要起草人：邹文秀、严君、韩晓增、陆欣春、陈旭、高丽丽。

企业标准信息公共服务平台
公开
2022年11月30日 11点21分



小粒大豆生产技术规程

1 范围

本标准规定了小粒大豆生产的产地环境条件、地块选择、种子标准、耕地与施肥、播种、田间管理、收获等技术要求。

本标准适用于吉林省小粒大豆生产区。

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 豆类

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 3095 环境空气质量标准

GB 15618 土壤环境质量标准

NY/T 1276 农药安全使用规则 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适合于本文件。

3.1

小粒大豆

百粒重10 g以下（粒径4.5 mm~6.0 mm）、黄种皮、圆粒、淡色脐、高蛋白、低脂肪的大豆。

4 要求

4.1 产地环境条件

空气环境质量应符合GB 3095的规定，土壤环境质量应符合GB 15618规定。

4.2 地块选择

应选肥力中等的地区，土壤为中性或微酸性。不宜选择土质肥沃地或涝洼地。

4.3 品种选择

根据当地生态条件和市场需求，按区域种植的原则，因地制宜选择经省级以上品种审定委员会审定的熟期适宜的小粒大豆品种。

4.4 种子质量

种子质量达到GB 4404二级以上种子标准。



4.5 种子处理

4.5.1 种子包衣

播种前用已登记的绿色食品农药使用准则（NY/T 393-2000）允许使用的大豆种衣剂包衣，防治二条叶甲和根腐病等地下害虫病。

4.5.2 微肥拌种

根据土壤养分状态，因地制宜进行微肥拌种。当土壤中有效钼含量 $< 0.15 \text{ mg/kg}$ 时，每千克种子用钼酸铵 $2 \text{ g} \sim 3 \text{ g}$ ，溶于 20 ml 水中，喷洒在豆种上搅拌均匀，阴干后播种。若微肥拌种和种衣剂包衣同时进行，应先拌微肥，阴干后再进行种子包衣。

4.6 轮作与整地

4.6.1 轮作

实行三年以上（含三年）合理轮作，不重茬、不迎茬。前茬以小麦、玉米和高粱茬为宜，不宜在甜菜、向日葵茬上种植。大豆主产区，在重迎茬不可避免的情况下，可选择肥力比较高的地块种植小粒大豆，坚持宁迎勿重的原则。

4.6.2 耕翻整地

4.6.2.1 平翻整地

提倡秋翻起垄，垄体压实后垄沟到垄台的高度 18 cm 。玉米、高粱等茬，采取秋季灭茬、起垄、镇压一次完成作业，灭茬深度应达到 $10 \text{ cm} \sim 15 \text{ cm}$ ，粉碎根茬长度小于 6 cm 。实施秸秆粉碎还田地块，采取秸秆覆盖或耙地处理，秸秆粉碎率 98% 以上，秸秆长度 $5 \text{ cm} \sim 10 \text{ cm}$ 。春整地玉米茬要顶浆打垄，及时镇压，顶浆打垄要在 $4 \text{月} 10 \text{ d} \sim 15 \text{ d}$ 完成。有深松基础的玉米茬，早春应拿净茬子，并将茬坑耨平，达到待播种状态。

4.6.2.2 深松整地

利用全方位深松机或改装的深松机进行深松。深松深度达到耕层以下 $6 \text{ cm} \sim 15 \text{ cm}$ ，深浅一致，不漏松，达到耕层厚度、地表平整、土壤细碎的目的。

4.6.2.3 旋松整地

秋季收获后对有深松基础的地块进行旋耕灭茬，旋耕深度 $10 \text{ cm} \sim 15 \text{ cm}$ ，达到地表平整、土壤细碎、无露切根茬，并及时镇压。

4.7 施肥

4.7.1 原则

施肥应以有机肥为主、化肥为辅，化肥应与有机肥配合施用，有机氮与无机氮之比不超过 $1:1$ ，禁止施用硝态氮肥。

4.7.2 有机肥

根据土壤肥力状况，每公顷施用充分腐熟的农家肥（有机质）。

4.7.3 化肥



每公顷施磷酸二铵100 kg~150 kg, 硫酸钾50 kg。

推广分层施肥。方法是: 下层(底肥)施在种子下12 cm~15 cm处, 施肥量占总量的2/3; 上层(种肥)施在种子下3 cm~5 cm处, 施肥量占总量的1/3, 结合播种一次施入。

4.8 播种

4.8.1 种植方式

采用清种。

4.8.2 播期

当地温稳定在7℃~8℃时开始播种, 吉林省4月25日至5月15日。

4.8.3 方法

根据生产水平及条件采用传统垄作, 即在60 cm~70 cm垄上单行等距播种, 株距一般5 cm~6 cm, 机械播种, 即在60 cm~70 cm垄上双行, 株距一般8 cm~10 cm, 单体双行播种机等距播种。

4.8.4 播种深度

镇压后播深3 cm~5 cm。土壤水分充足时, 可在此范围内稍浅些。土壤水分不充足时则可稍深些, 做到深浅一致。

4.8.5 密度

本着肥地宜稀、薄地宜密、分枝多的晚熟品种宜稀、株型手链分枝少的品种宜密的原则, 确定合理密度, 一般在每公顷15万株~25万株。

4.9 田间管理

4.9.1 间苗

非精良播种地块幼苗在第一片复叶展开前, 进行人工间苗, 按计划密度一次定苗, 间苗宜早不宜晚。

4.9.2 铲趟

根据小粒大豆前期发育慢的特点, 应早产趟。铲前趟一犁, 当大豆拱土时, 进行铲前趟-犁或垄沟深松, 灭草、活土, 提高地温。在幼苗第一片复叶展开时, 进行头遍铲趟; 苗高10 cm左右时, 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。铲趟伤苗率小于3%, 于垄前铲趟结束, 秋后拔一遍大草。

4.10 病虫害防治

4.10.1 防治原则

以农业防治、物理防治、生物防治为主, 化学药剂防治为辅。有限度地施用部分合成农药, 每种农药在小粒大豆生长季节中只允许使用一次, 使用要求、农药种类、用量、方法等按GB/T 8321和NY/T 1276执行。认真做好病虫害的预测预报, 及时防治, 把病虫害危害程度降低到允许阈值以下。

4.10.2 大豆霜霉病、大豆灰斑病

选用抗病品种, 严格清除病粒; 实行轮作, 翻耕土地以减少侵染源; 调节田间小气候, 加强田间管理, 增施磷钾肥, 提高植株抗病能力, 防止植株倒伏。



在发病初期可用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液喷雾，用药量每公顷1.5 kg。

4.10.3 大豆蚜虫

选用抗蚜品种，做好虫情测报，当田间发现蚜虫点片发生、卷叶株率达3%或百株蚜虫量达到1500头时，进行药剂防治，每公顷用10%氯氰菊酯或2.5%敌杀死225 ml防治。

4.10.4 大豆食心虫

选用抗虫品种；实行大面积远距离轮作；增加虫源地的中耕次数；在化蛹盛期，铲趟豆后作物或及时翻耙豆麦茬消灭蛹。

做好预测预报，从7月下旬到8月中旬，每天下午3点以后，连续调查3 d，每百米（双行）成虫（蛾）数量累计达100头时，进行药剂防治。每公顷用80%敌敌畏乳油5.2 kg制成毒棍（棉球），每5垄插1行，每5m插1根进行熏蒸防治；也可用80%敌敌畏乳油液2 kg~4 kg/ha，浸600根~900根玉米轴，抛于田间熏蒸防治。

利用赤眼蜂防治：在食心虫产卵盛期，放赤眼蜂1次~2次，每公顷放蜂22.5万头。

4.11 收获、清选和贮藏

4.11.1 收获时期

人工收割：落叶达90%时进行。

机械收割：落叶达70%~80%，豆粒归圆时进行。

4.11.2 收割质量

人工收割：割茬要低，不留荚，放铺整齐，及时拉打，损失率小于2%。

机械收割：割茬高度以不留底荚为准，收割损失率小于1%，脱粒损失小于2%，破碎小于5%，清洁率95%，应采用分段收割的方法，严格掌握脱粒时间，调整收割机的转速和间隙。

4.11.3 清选

脱粒后进行机械清选或人工清选，保证单一品种纯度，防止与其它大豆混杂，杂质0.5%以下，水分13.5%以下。

4.11.4 贮藏

经过清选后的小粒大豆入仓贮藏，做到分品种单运输、单贮藏。