

ICS 65.020.20
B 05

DB

山 西 省 晋 中 市 地 方 标 准

DB1407/T 012—2020

旱作大豆生产技术规程

2020 - 06 - 15 发布

2020 - 07 - 15 实施

晋中市市场监督管理局

发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产地环境	1
5 播前准备	1
6 播种	2
7 田间管理	3
8 病虫害防治	3
9 收获与贮藏	4
10 生产档案	4

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由晋中市农业农村局提出并监督实施。

本标准由晋中市山西农谷标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：山西农谷生物科技研究院、山西农业大学、太谷县市场监督管理局。

主要起草人：马珂、荣娟、孟勇、杨雪芳、董淑琦、温银元、原向阳、郭平毅。

旱作大豆生产技术规程

1 范围

本标准规定了旱作大豆生产的术语和定义、产地环境、播前准备、播种、田间管理、病虫害防治、收获与贮藏和生产档案等栽培管理技术。

本标准适用于晋中市旱作大豆生产。

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 1352 大豆

GB 4404.2 粮食作物种子 第2部分：豆类

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 产地环境

种植地选择符合大豆生产要求的肥力较高、排灌方便、无污染且生态环境良好的地块，远离矿区、工厂和公路干线，避开工业和城市污染源的影响。土壤环境要求应符合GB 15618的规定。

4 播前准备

4.1 品种选择

选用国家或省级审（认）定的，适宜当地生态气候条件的高产、株型紧凑、结荚密集、生长旺盛、抗逆、抗病性强的优良品种，种子质量应符合GB 4404.2的规定。

4.2 种子处理

选用50%多菌灵可湿性粉剂按种子量0.3%进行拌种，或用大豆专用种衣剂包衣处理。

4.3 选地整地

4.3.1 选地

大豆忌重茬，茬口应选择禾谷类作物（如小麦、玉米、谷子）及果木幼林（套种大豆）等。

4.3.2 整地

前茬作物秋收后，结合秸秆还田、秸秆沤制还田、牲畜过腹还田等土壤培肥方式，及时耕翻，深耕20 cm~25 cm，增加土壤有机质，提升耕地地力等级。冬前耙耨保墒，充分接纳秋冬雨雪，增加土壤的蓄水能力。通过秋深耕达到耕翻透、底肥足、地平整的要求。春季在昼消夜冻时进行顶凌耙耨保墒；土壤解冻后，在播前进行浅犁，耙耨塌墒。

4.4 施肥

4.4.1 施肥原则

以农家肥料、有机肥料、微生物肥料为主，化学肥料为辅，平衡施肥。所用肥料应对环境无不良影响，对大豆的营养、味道、品质和抗性不产生不良后果。肥料施用需符合NY/T 496的规定。

4.4.2 施肥方法

- a) 底肥：每667 m²施有机肥1 000 kg~2 000 kg、磷酸二铵15 kg~20 kg，在土地翻耕时翻至地下，根据地力的不同，可作相应调整。
- b) 种肥：底肥没施化肥的，每667 m²施磷酸二铵5 kg左右，配合施用氧化钾6.4 kg~8.0 kg，施肥深度10 cm~12 cm，不能与种子直接接触。

5 播种

5.1 播期

春播：当5 cm耕层温度稳定，达到10 ℃~12 ℃，即4月下旬至5月上旬播种。
夏播：6月下旬前茬冬小麦收获后及时复播。

5.2 播种方式

条播或点播。根据分枝多的品种宜稀、株型收敛分枝较少的品种宜密的原则，确定合理密度。
春播：等行距播种，行距为40 cm左右，株距为16 cm~20 cm。
夏播：等行距播种，行距为40 cm左右，株距为9 cm~11 cm。

5.3 播种量

春播：每667 m²播量为4 kg~5 kg，留苗0.8万~1万株。
夏播：每667 m²播量为7 kg~8 kg，留苗1.5万~1.8万株。

6 田间管理

6.1 间苗定苗

出苗后第一片复叶展开前间苗，拔除杂株、病苗、弱苗和小苗。

6.2 中耕除草

苗高5 cm~6 cm，结合间苗浅耕，趟深15 cm；分枝前深耕，剔除苗间杂草，趟深10 cm~12 cm；封垄前浅耕，同时培土，培土达到第一复叶节。

6.3 防旺长

大豆开花后在高水肥地块易形成“徒长型”倒伏减产，可用15%多效唑可湿性粉剂30 g，兑水40 g喷雾封顶，可缩短节间，控制顶端游藤，增花保荚，达到果荚盖顶。

6.4 鼓粒期管理

鼓粒初期（8月下旬至9月下旬），每667 m²用磷酸二氢钾1.5 kg、硫酸锰0.05 kg、钼酸铵0.015 kg、硼0.1 kg，溶于30 kg水中进行叶面喷施，雨前及时追肥，以减少秕粒，增加粒重，提高产量。

7 病虫害防治

7.1 防治原则

按照“预防为主、综合治理”的原则，优先采用农业防治、物理防治和生物防治，科学进行化学防治。农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。

7.2 防治方法

7.2.1 农业防治

- a) 选用抗病虫品种，严格选种；
- b) 培育无病虫害壮苗；
- c) 适期播种，避开病虫害高发期；
- d) 加强栽培管理、中耕除草，秋季深翻晒土，清洁田地，轮作、田间套种，防止和减少幼虫或虫卵越冬。

7.2.2 物理防治

- a) 人工摘除卵块、虫叶，减少越冬虫源；
- b) 利用频振灯诱杀小地老虎、豆荚螟、豆野螟成虫，按照灯管功率 15 W 的单灯控制半径 120 m 进行布灯，高度为杀虫灯接虫口离地面 1.5 m~2 m；
- c) 利用糖醋液诱杀小地老虎、黏虫、粟叶甲等害虫，按照糖：醋：酒：水=1.5:1:1:10 的比例配置糖醋液，每 667 m²摆放糖醋盆 5 个左右；
- d) 利用黄板诱杀蚜虫，每 667 m²悬挂规格为 20 cm×25 cm 或 25 cm×30 cm 的黄板 40~60 张；
- e) 利用性诱剂诱杀大豆食心虫、豆荚螟、豆野螟等害虫，每 667 m²设置 4 个~6 个性诱剂诱捕器，诱捕器之间间隔 15 m~20 m，诱捕器放置于地面，每月更换一次诱心。

7.2.3 生物防治

- a) 利用白僵菌防治大豆食心虫幼虫，于幼虫临近脱荚之前，每 667 m²用 1.5 kg 白僵菌粉加细土或草木灰 13.5 kg 均匀撒于豆田，通过白僵菌对大豆食心虫幼虫的寄生减少幼虫化蛹量；
- b) 保护天敌，利用田间捕食螨、寄生蜂、食蚜蝇等天敌消灭害虫，或释放天敌控制虫害发生。

7.2.4 化学防治

大豆田主要病虫害为霜霉病、灰霉病、叶斑病、白粉病、线虫病、食心虫、豆荚螟、蚜虫、红蜘蛛。化学防治不得使用国家明令禁止的高毒、剧毒、高残留的农药品种，具体防治方法见表1。

表1 旱作大豆生产主要病虫害药剂防治

主要防治对象	农药名称	使用方法
霜霉病	25%甲霜灵可湿性粉剂	按种子重量的0.5%拌种
灰霉病	50%腐霉利可湿性粉剂 70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	发病初期1 000倍液喷雾防治
叶斑病	50%多菌灵可湿性粉剂	800倍液喷雾，连喷2次~3次
白粉病	15%三唑酮可湿性粉剂	800倍~1 000倍液喷雾防治
线虫病	35.6%的阿维.多.福悬浮种衣剂	3.55 g/kg~4.45 g/kg进行种子包衣
食心虫、豆荚螟	2.5%氯氰菊酯乳油等菊酯类农药	1 500倍~2 000倍液喷雾防治
蚜虫	10%吡虫啉可湿性粉剂 3%啉虫脲可湿性粉剂	1 500倍~2 000倍液喷雾防治 2 000倍液喷雾防治
红蜘蛛	1.8%阿维菌素乳油	2 000倍液喷雾，连喷2次~3次

8 收获与贮藏

8.1 收获

茎叶及豆荚变黄，豆粒归圆，豆荚表现出本品种特有的颜色，手摇植株籽粒发响时方可收获。

8.1.1 人工收获

割茬低，不留马耳朵，不留底荚，放铺规范，不宜过厚，有利于干燥降水，及时拉打，收获损失小于2%，脱粒后进行机械清粒，脱净收净，产品质量符合大豆收购质量标准。

8.1.2 机械收获

不留底荚，格割茬一般5 cm~6 cm为宜，收割损失小于1%，脱粒损失小于2%，破损率小于5%，“泥花脸”小于5%，综合损失率小于3%，清洁率大于95%。

8.2 贮藏

籽粒含水量降至13%以下才可入库贮存，仓库需有良好的防湿、隔热、通风、密闭性能，严防霉变、虫蛀和污染，分等、分类标准执行GB 1352有关规定。

9 生产档案

建立旱作大豆标准化生产档案，详细记录种植的品种、种植环境、前茬作物情况、播种时间、肥料使用、田间管理、病虫害防治、收获和贮藏等环节所采取的具体措施，保存期为3年。