

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/T 2808-2021

无腥味大豆原种生产技术操作规程

地方标准信息服务平台

2021-02-18 发布

2021-03-19 实施

黑龙江省市场监督管理局 发布

前 言

本标准依据 GB/T 1.1-2009 的编写规则起草。

本标准由黑龙江省农业农村厅提出。

本标准起草单位：东北农业大学、黑龙江省绿色食品科学研究院、黑龙江省乡村产业发展中心。

本标准主要起草人：王绍东、姜妍、王遂、薛恩玉、王英男、王晓云。

地方标准信息服务平台

无腥味大豆原种生产技术操作规程

1 范围

本标准规定无腥味大豆原种的生产技术要求，包括产地环境、种子来源、原种生产方式、田间管理、保存、生产归档等方面的要求。

本标准适用于无腥味大豆原种生产。

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 3095 环境空气质量标准

GB 4404.2 粮食作物种子 第2部分：豆类

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 （所有部分） 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T 17318 大豆原种生产技术操作规程

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 2159 大豆主要病害防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无腥味大豆

引起大豆挥发性豆腥味反应的脂肪氧化酶（lipoxygenase）中Lox-1、Lox-2、Lox-3三个同工酶完全缺失的或没有明显豆腥味的大豆品种。

3.2

育种家种子

由育种家生产、具备本品种特征特性、纯度达到 100%的大豆种子。

3.3

无腥味大豆原种

由育种家提供或委托生产并保持无腥味大豆原品种优良种性和典型性、不带检疫性病害、虫害和杂草，按照本标准生产出来的符合原种质量标准的种子。

4 产地环境

空气环境质量应符合 GB 3095 的规定、农田灌溉水质应符合 GB 5084 的标准、土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

5 种子来源

由育种家生产、具备脂肪氧化酶（lipoxygenase）中Lox-1、Lox-2、Lox-3三个同工酶完全缺失的无腥味特征特性、纯度达到100%的大豆种子。

6 原种生产方式

三圃法、二圃法。

6.1 隔离生产

为避免种子混杂，同一生产单元内，原种生产田周围 30 m 以内不应种植其他大豆品种。

6.2 三圃法

即株行圃、株系圃、原种圃。

6.2.1 单株来源

6.2.1.1 单株选择

单株在株行圃、株系圃或原种圃中选择，若无上述园圃，可在单株选择圃或无腥味大豆种子纯度100%的种子田中选择。

6.2.1.2 选择时期

选择在开花期和成熟期两期进行。

6.2.1.3 选择标准

选择指标特征应符合 GB/T 17318 中有关标准。根据本品种特征特性，选择生长健壮、丰产性好的单株。花期根据花色、叶形、病害情况进行标记选择。成熟期根据株高、成熟度、茸毛色、结荚习性、株型、荚型、荚熟色从花期入选的单株中选拨。

6.2.1.4 选择数量

根据所需的原种数量来定，一般每个品种每公顷决选单株数约 6 000 株。

6.2.1.5 室内考种及复检

按照 GB/T 17318 标准中的相关考种指标进行复选，种子复检宜采用无损伤的 SDS-PAGE 聚丙烯酰胺凝胶电泳法，单株抽检比率不低于 15%，剔除病虫粒后分别装袋、编号、保存。

6.2.2 株行圃

各株行的长度一般为行长 5m，根据地块面积设一对对照行，对照为同品种原种。

6.2.2.1 播种

要适时将入选的每袋单株种子播种一行，每穴二、三粒留一苗，密度参照较大田。

6.2.2.2 田间鉴评

田间鉴评在开花期和成熟期两期进行。鉴评标准同 6.2.1.3，淘汰有杂株的、丰产性低的、病虫害重的株行，并做明显标记和记载。对入选株行中个别病劣株要及时拔除。

6.2.2.3 收获

淘汰株行要提前清除，对入选株行要按行单独进行收割、晾晒、脱粒、装袋，做好标记。

6.2.2.4 室内考种及复检

淘汰籽粒性状不典型、病虫粒重的株行，考种和复检标准同 6.2.1.5，株行种子单独装袋，标记好保管。

6.2.3 株系圃

6.2.3.1 田间设计

株系圃面积根据株行圃入选种子量而定。各株系行数和行长应一致，根据地块面积设一对照区，对照为同品种原种。

6.2.3.2 播种

将上年保存的每一株行种子种一小区，每穴二、三粒留一苗，密度同大田。

6.2.3.3 田间鉴评

田间鉴评标准同 6.2.1.3，若小区出现杂株时，全区应淘汰，同时要注意各株系间的一致性。

6.2.3.4 收获

对入选区单独进行收割、晾晒、脱粒、装袋、称重，做好标记。

6.2.3.5 室内考种及复检

将产量显著低于对照的株系淘汰，考种及复检标准同 6.2.1.5，抽检合格株系种子混合装袋，做好标记保存。

6.2.4 原种圃

6.2.4.1 播种

将上年株系圃决选的种子适度稀植于原种田中，播种时要将播种工具清理干净，严防机械混杂。

6.2.4.2 去杂去劣

在花期、成熟期要根据品种典型性严格拔除杂株、病株、劣株。

6.2.4.3 收获

及时收获，且要单独收获、运输、脱粒，专场晾晒，严防混杂。

6.3 二圃法

二圃即株行圃、原种圃。二圃法生产无腥味大豆原种的“单株选择”和原种圃标准均同 6.2.1 和 6.2.4。株行圃除决选后将各株行无腥味大豆种子混合保存外，其余做法同 6.1。

7 田间管理

7.1 中耕

苗期垄沟深松，隔 7 d~10 d 进行中耕培土，如果条件允许，可进行第二次中耕。

7.2 除草

播后 3 d~5 d 进行机械封闭除草。苗后除草在初花期前完成 2 遍机械除草，配合人工除草。农药使用应符合 GB/T 8321 和 NY/T 1276 中有关规定。

7.3 灌溉

在大豆开花期、结荚期、鼓粒期遭遇干旱时，要适时灌溉。

7.4 病虫害防治

7.4.1 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的方针，优先使用农业防治、物理防治和生物防治，必须使用化学防治时，农药使用应符合 GB/T 8321、NY/T 1276 和 NY/T 2159 的有关规定。

7.4.2 主要病虫害防治方法

7.4.2.1 主要病害防治

大豆灰斑病防治可用多菌灵类药剂视病情发展喷雾防治。其他病害根据预测预报进行重点防治。

7.4.2.2 主要虫害防治

大豆食心虫防治视虫害发展情况及时防治。一般宜在观察到害虫产卵期使用菊酯类药剂，隔 7 d~10 d 进行喷雾防治 2~3 次。

8 保存

原种生产单位应对符合 GB 4404.2 规定原种种子标准的无腥味大豆原种进行单独存放，做好标记，严防混杂。

9 生产归档

原种生产单位应对无腥味大豆原种的生产时间、生产过程、技术操作、种子数量、种子质量及生产记录人等方面建档保存。

地方标准信息服务平台