

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB23/TXXXX—XXXX

寒地鲜食大豆（毛豆）种质资源
筛选鉴定技术规程

（征求意见稿）

主要起草单位：黑龙江省农业科学院大豆研究所

起草人：赵克臻

联系电话：18394820280

邮箱：zhaokz928@163.com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

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

 3.1 鲜食大豆 1

 3.2 鼓粒期 1

 3.3 初熟期 1

4 环境条件..... 1

5 种质资源种植..... 2

 5.1 种子准备..... 2

 5.2 试验设计..... 2

 5.3 田间管理..... 2

6 种质资源鉴定..... 2

 5.1 生长特征鉴定..... 2

 5.2 抗性鉴定..... 2

 5.3 产量鉴定..... 2

7 品质鉴定..... 2

 7.1 可溶性糖含量检测..... 2

 7.2 氨基酸含量检测..... 2

 7.3 蛋白质含量测定..... 2

 7.4 脂肪含量测定..... 3

 7.5 水分含量测定..... 3

 7.6 食味品质评价..... 3

8 综合评价..... 3

9 田间归档..... 3

前 言

本文件按照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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：黑龙江省农业科学院大豆研究所。

本文件主要起草人：赵克臻、刘秀林、王雪扬、任洪雷、张丰屹、袁荣强、张必弦、王家军。

寒地鲜食大豆（毛豆）种质资源筛选鉴定技术规程

1 范围

本文件规定了寒地鲜食大豆（毛豆）种质资源筛选鉴定过程中种质资源种植、种植资源鉴定、品质鉴定、综合评价以及技术档案等。

本文件适用于寒地鲜食大豆（毛豆）种质资源筛选鉴定技术。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 15618-2018 农用地土壤污染风险管理标准

GB 4404.2-2010 粮食作物种子 第二部分：豆类

GB/T 37493-2019 粮油检验 谷物、豆类中可溶性糖的测定

GB 5009.124-2016 食品中氨基酸的测定

NY/T 406 肥料合理使用准则 通则

NY/T 3705-2020 鲜食大豆品种品质

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

鲜食大豆

鲜食大豆，俗称毛豆，是指豆荚鼓粒饱满，荚色、籽粒呈翠绿色，籽粒还没有达到完全成熟，生理上处于 R6（鼓粒盛期）至 R7 期（初熟期），籽粒填充达到荚长的 80%~90%时采收的一种特用大豆（*Glycine Max L. Merr.*）。

3.2

鼓粒期（R6 期）

大豆植株主茎顶部有充分展开叶的 4 个节，任何一个节位上的豆荚均为青嫩豆粒鼓满的生长时期。

3.3

初熟期（R7期）

大豆植株主茎上的一豆荚已达到成熟豆荚的颜色。

4 环境条件

土壤环境质量应符合GB 15618-2018 的规定，空气环境质量应符合GB 3095的规定。

5 种质资源种植

5.1 种子准备

选取寒地鲜食大豆（毛豆）种质资源1000粒进行消毒处理，挑选籽粒大小一致、无病害、无裂纹种子，以100粒种子为一次重复，准备三次重复待用。

5.2 试验设计

试验设计采用随机区组排列，3次重复，每份种质资源播种4行，行长4 m，行距0.65 m，株距0.1 m，机器点播。试验地块四周分别设4行保护行。成熟收获时每个小区选取10株进行室内考种，取10株平均值作为该性状的试验数据。

5.3 田间管理

试验田的田间管理参照NY/T 1299标准，田间操作时，同一组别管理措施应保持一致。

6 种质资源鉴定

6.1 生长特征鉴定

田间性状调查参考《大豆种质资源描述规范和数据标准》，在整个生长发育期内，鉴定源材料花色、叶型、绒毛色、种皮色、脐色、成熟荚皮色、粒型、株型、结荚习性、裂荚性、生育期等11个描述性表型性状。

6.2 抗性鉴定

在生育期内调查鉴定灰斑病和病毒病抗病等级，等级划分参考参考《大豆种质资源描述规范和数据标准》。

6.3 产量鉴定

测定生育期内株高、有效分枝数、主茎节数、底荚高度、荚长、荚宽、单株荚数、单株荚重、单株粒数、百粒鲜重、百粒干重、出仁率、倒伏率等13个产量相关性状。

7 品质鉴定

7.1 可溶性糖含量检测

可溶性糖含量测定参照 GB5009.8-2016 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定。

7.2 氨基酸含量检测

氨基酸含量测定参照 GB 5009.124-2016 食品中氨基酸的测定。

7.3 蛋白质含量测定

蛋白质含量测定参照 GB 5009.5-2016 食品中蛋白质的测定中的凯氏定氮法。

7.4 脂肪含量测定

脂肪含量测定参照GB5009.6-2016食品中脂肪的测定中的索式抽提法。

7.5 水分含量测定

水分含量测定参照 GB5009.3-2016食品中水分的测定。

7.6 食味品质评价

鲜食大豆口感品质评定办法参照NY/T 3705-2020。

8 综合评价

对数值型表型性状进行相关性和主成分分析,计算各主成分得分和综合主成分F值,采用欧氏距离与离差平方和法对13个重要农艺性状数据进行聚类分析和主成分分析,得到因子载荷矩阵的特征根与对应的特征向量的结果;根据以上结果对鲜食大豆(毛豆)种质资源进行农艺性状综合性评价。

9 田间归档

应建立技术档案,内容包括试验设计、田间管理记录、性状调查记录、生理指标测定、原始数据分析记录、品质评价表等。
