

附件 2

ICS 65.020.99

CCS B 21

中国种子协会团体标准

T/CNSA 2-2022

玉米高活力种子质量标准

Quality standard of high vigor maize seeds

2022-06-29 发布

2022-06-29 实施

中国种子协会 发布

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》编写。

本文件由中国种子协会提出并归口。

本文件起草单位：中国农业大学、新疆九圣禾农业技术研究院有限公司。

本文件主要起草人：王建华、顾日良、魏国庆、赵海燕、袁志鹏、李莉、常宝学、孙群、杜雪梅。

玉米高活力种子质量标准

1 范围

本文件规定了玉米高活力种子的术语和定义、质量要求和检验规则。

本文件适用于中华人民共和国种子行业生产、销售的玉米种子。

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/T 3543 （所有部分） 农作物种子检验规程

GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

NY/T 3766 玉米种子活力测定 冷浸发芽法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高活力种子 high vigor seed

能在广泛的田间环境条件下快速萌发，且能保持正常出苗和幼苗整齐度的种子

3.2

种子活力 seed vigor

在广泛的田间条件下，决定种子快速、整齐出苗和长成正常幼苗潜在能力的总称。

3.3

人工加速老化测定 artificial accelerated aging test

采用高温（40~50℃）、高湿（100%相对湿度）处理种子，加速种子老化。高活力种子经老化处理后仍能正常发芽，低活力种子则产生不正常幼苗或全部死亡。

3.4

冷冻测定 cold test

通过模拟种子在田间早期萌发状态，将种子置于黑暗低温环境中进行冷冻处理，测定种子发芽率的检测方法。

3.5

冷浸测定 cold soaking test

通过模拟田间低温冷害、高湿田间环境条件，将种子浸泡在低温水中进行冷浸处理，测定种子发芽率的检测方法。

4 质量要求

4.1 总则

种子质量要求由质量指标和质量标注值组成。质量指标包括种子纯度、净度、发芽率、水分、活力；质量标注值应真实，并符合本标准质量要求规定

4.2 质量标准

玉米高活力种子质量应符合表1的要求。

表 1 高活力种子质量表

种子类别	纯度(%)	净度(%)	发芽率(%)	水分(%)	活力(%) 不低于
自交系	符合GB4404.1 的规定	符合GB4404.1 的规定	符合GB4404.1 的规定	符合 GB4404.1 的规定	85.0
杂交种	符合GB4404.1 的规定	符合GB4404.1 的规定	符合GB4404.1 的规定	符合 GB4404.1 的规定	85.0

5 检验方法

纯度检测、净度分析、发芽试验、水分测定应执行GB/T 3543的规定。

种子活力检测采用已发布国家标准、农业行业标准规定的方法，也可参考已发布的中国种子协会团体标准规定的方法。

6 检验规则

6.1 扦样

扦样方法和种子批的确定应执行GB/T 3543的规定。

6.2 质量判定规则

种子活力检测采用人工加速老化测定、冷冻测定、冷浸测定3种检测方法，3种检测方法的检测结果均应符合高活力种子质量活力标准。

附录 A

(规范性)

A.1 人工加速老化法

人工加速老化测定方法参考如下：按照发芽实验（GB/T 3543.4）标准进行种子前处理，然后将处理后的种子放入老化盒或尼龙小网袋中，再放入种子老化箱内，控制温度在 $45 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度95%以上，老化处理72小时，取出，薄摊，风干24小时。最后按照发芽实验（GB/T 3543.4）标准进行发芽、统计正常幼苗数和计算人工加速老化发芽率。

A.2 冷冻发芽法

按照发芽实验（GB/T 3543.4）标准进行种子前处理、种子萌发处理、统计正常幼苗数和计算冷冻发芽率。但在萌发条件选择时，发芽试验采用 25°C 萌发7天，而冷冻发芽采用低温 $10 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 避光萌发7d，然后转移到常温 $25 \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、12/12h光照/黑暗条件下萌发4天。